

# Server HP ProLiant DL585

## Guida utente



Aprile 2005 (Quinta edizione)  
Numero di parte 358707-065

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Le sole garanzie relative ai prodotti e servizi HP sono definite nelle dichiarazioni esplicite di garanzia limitata che accompagnano tali prodotti e servizi. Niente di quanto dichiarato nel presente documento potrà essere considerato come garanzia aggiuntiva. HP declina ogni responsabilità per eventuali omissioni ed errori tecnici o editoriali contenuti nel presente documento.

Microsoft, Windows e Windows NT sono marchi di Microsoft Corporation negli Stati Uniti.

AMD, Opteron e Hyper-Transport sono marchi di AMD Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.

Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds negli Stati Uniti.

Server HP ProLiant DL585 - Guida utente

Aprile 2005 (Quinta edizione)

Numero di parte: 358707-065

---

# Sommario

## Informazioni sulla guida

Destinatari .....	ix
Importanti informazioni sulla sicurezza .....	ix
Simboli utilizzati sull'apparecchiatura.....	x
Stabilità del rack .....	xi
Simboli utilizzati nel testo .....	xii
Documenti correlati .....	xii
Ulteriori informazioni.....	xiii
Assistenza tecnica .....	xiii
Informazioni per contattare HP .....	xiii
Sito Web HP .....	xiv

## Capitolo 1

### Caratteristiche del server

## Capitolo 2

### Funzionamento del server

Accensione del server.....	2-1
Spegnimento del server .....	2-1
Individuazione e rimozione della chiave Torx T-15 .....	2-3
Estrazione del server dal rack .....	2-4
Rimozione del pannello di accesso.....	2-7
Installazione del pannello di accesso .....	2-8

## Capitolo 3

### Installazione del server

Servizi di installazione opzionali .....	3-1
Informazioni per la pianificazione del rack .....	3-2
Ambiente ottimale.....	3-3
Spazio e circolazione dell'aria .....	3-3
Requisiti termici .....	3-4
Requisiti di alimentazione .....	3-5
Requisiti di messa a terra.....	3-6
Avvertenze e precauzioni relative al rack .....	3-7
Installazione delle opzioni hardware .....	3-7
Rimozione della staffa di trasporto dagli slot PCI .....	3-8
Contenuto dell'imballo del server .....	3-8
Installazione del server nel rack.....	3-10
Collegamento del cavo di alimentazione e delle periferiche .....	3-17
Collegamento del cavo di alimentazione.....	3-18
Fissaggio del braccio di supporto cavi.....	3-20
Installazione del braccio di supporto cavi in un rack a fori quadrati.....	3-20
Installazione del braccio di supporto cavi in un rack a fori circolari .....	3-21
Installazione del braccio di supporto cavi sul server.....	3-24
Fissaggio dei cavi al relativo braccio di supporto .....	3-25
Accensione e configurazione del server .....	3-27
Installazione del sistema operativo .....	3-27
Registrazione del server.....	3-28
Manutenzione ordinaria .....	3-28

## Capitolo 4

### Installazione delle opzioni hardware

Schede di memoria del processore.....	4-2
Istruzioni per l'occupazione delle schede di memoria del processore .....	4-3
Installazione di una scheda di memoria del processore.....	4-4
Aggiornamento delle schede di memoria del processore .....	4-5
Memoria opzionale .....	4-9
Requisiti minimi di memoria.....	4-10
Istruzioni di occupazione della memoria per schede di memoria del processore con otto slot DIMM .....	4-10
Istruzioni di occupazione della memoria per schede di memoria del processore con quattro slot DIMM.....	4-12

Unità interne di memoria di massa.....	4-13
Identificazione dei dispositivi di memoria di massa interna e delle unità per supporti universali.....	4-13
Dischi rigidi SCSI hot plug opzionali.....	4-14
Dischi rigidi SATA o SAS hot plug opzionali.....	4-20
Alloggiamenti per supporti universali.....	4-28
Ventole hot plug.....	4-31
Ubicazione delle ventole hot plug.....	4-31
Sostituzione di una ventola hot plug.....	4-32
Alimentatori hot plug.....	4-34
Identificazione della posizione degli alimentatori.....	4-34
Rimozione di un alimentatore hot plug ridondante o del pannello di riempimento.....	4-35
Installazione di un alimentatore hot plug ridondante.....	4-36
Schede di espansione PCI-X.....	4-38
Bilanciamento delle prestazioni.....	4-39
Installazione di una scheda di espansione.....	4-40
Abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria (BBWCE).....	4-43
Installazione dell'abilitatore della cache protetta in scrittura (BBWCE).....	4-44

## Capitolo 5

### Configurazione del server e utility

Utility RBSU (ROM-Based Setup Utility).....	5-2
Come spostarsi nei menu di RBSU.....	5-2
Salvataggio delle impostazioni di configurazione dell'utility RBSU.....	5-3
Uso dell'utility RBSU.....	5-3
Processo di configurazione automatica potenziata.....	5-10
Tecnologia Integrated Lights-Out.....	5-11
Utility iLO RBSU.....	5-11
Supporto ROM ridondante.....	5-13
Vantaggi per la protezione e la sicurezza.....	5-13
Accesso alle impostazioni della ROM ridondante.....	5-13
Utility ROMPaq.....	5-14
Utility di sistema Online ROM Flash Component.....	5-14
Supporto USB Legacy della ROM.....	5-15
ProLiant Essentials Foundation Pack.....	5-16
Fornitura standard.....	5-16
Sorgente univoca.....	5-16

Aggiornamenti regolari .....	5-16
Servizi in abbonamento .....	5-17
SmartStart Scripting Toolkit.....	5-17
HP Systems Insight Manager.....	5-18
Utility HP Insight Diagnostics .....	5-18
Ripristino automatico del server (ASR).....	5-18
Registro IML (Integrated Management Log).....	5-19

## Appendice A

### Norme di conformità

Numero di modello di conformità.....	A-1
Avviso della Federal Communications Commission.....	A-1
Dispositivi di classe A .....	A-2
Dispositivi di classe B .....	A-2
Dichiarazione di conformità per i prodotti contrassegnati dal logo	
FCC – Solo per gli Stati Uniti .....	A-3
Modifiche .....	A-3
Cavi .....	A-4
Avviso per il Canada (Avis Canadien) .....	A-4
Dispositivi di classe A .....	A-4
Dispositivi di classe B .....	A-4
Dichiarazione di conformità del mouse .....	A-4
Avviso normativo dell'Unione Europea.....	A-5
Avviso per il Giappone .....	A-6
Avviso BSMI (Bureau of Standards, Metrology, and Inspection).....	A-6
Avvisi per la Corea .....	A-7
Dispositivo di classe A .....	A-7
Dispositivo di classe B .....	A-7
Conformità del laser.....	A-8
Avviso per la sostituzione della batteria .....	A-9
Avviso per lo smaltimento delle batterie a Taiwan.....	A-10
Smaltimento come rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.....	A-11
Dichiarazione relativa al cavo di alimentazione per il Giappone .....	A-11

## Appendice B

### Scariche elettrostatiche

Prevenzione dei danni provocati da scariche elettrostatiche.....	B-1
Metodi di collegamento a terra .....	B-2

## Appendice C

### Batteria di sistema

Sostituzione della batteria.....	C-1
----------------------------------	-----

## Appendice D

### Istruzioni di cablaggio

Cablaggio di un controller SCSI.....	D-1
Cablaggio di un controller SCSI opzionale nel telaio per unità 4 x 1 in modalità duplex .....	D-1
Cablaggio di un controller SCSI opzionale nel telaio per unità 4 x 1 in modalità simplex.....	D-2
Cablaggio del telaio per dischi rigidi SAS opzionale.....	D-3
Collegamento e instradamento dei cavi .....	D-3
Cablaggio del controller SAS o SATA opzionale .....	D-4
Cablaggio dell'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria.....	D-5

## Appendice E

### LED e interruttori di sistema

LED del sistema .....	E-1
LED del pannello anteriore .....	E-2
LED dei dischi rigidi SCSI hot plug.....	E-3
LED delle unità disco rigido SAS o SATA.....	E-5
LED delle ventole hot plug.....	E-9
LED dell'alimentatore hot plug .....	E-10
LED del controller di rete.....	E-11
Abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria.....	E-12
Display diagnostico QuickFind.....	E-14
Interruttori della scheda di sistema.....	E-18
Interruttore di manutenzione del sistema (SW3) .....	E-19
Interruttore dell'ID di sistema (SW4).....	E-21
Interruttore di esclusione della ROM ridondante/iLO (SW5).....	E-22

## **Appendice F**

### **Messaggi d'errore del server**

## **Appendice G**

### **Specifiche del server**

Specifiche del server ..... G-1

## **Appendice H**

### **Risoluzione dei problemi**

Quando il server non si avvia..... H-3

Operazioni di diagnostica ..... H-5

Problemi dopo l'avvio iniziale ..... H-13

Altre fonti di informazione e assistenza..... H-16

## **Indice**



---

## Informazioni sulla guida

Questa guida contiene istruzioni dettagliate per l'installazione del server HP ProLiant DL585 e costituisce un riferimento per l'uso, la risoluzione dei problemi e i futuri aggiornamenti del sistema.

### Destinatari

Questa guida si rivolge alle persone che devono installare, amministrare e curare la manutenzione dei server. HP presuppone che l'utente sia qualificato nell'assistenza di apparecchiature informatiche e addestrato nel riconoscere i pericoli connessi ai prodotti che possono generare potenziali elettrici pericolosi.

### **Importanti informazioni sulla sicurezza**

Prima di procedere all'installazione, leggere attentamente il documento *Importanti informazioni sulla sicurezza* fornito insieme al server.

## Simboli utilizzati sull'apparecchiatura

I simboli riportati di seguito possono essere presenti sull'apparecchiatura per segnalare la presenza di potenziali pericoli:



**AVVERTENZA:** questo simbolo in combinazione con uno dei simboli illustrati di seguito indica il sussistere di una potenziale condizione di pericolo. Il rischio esiste in caso di mancata osservanza delle precauzioni elencate. Per maggiori dettagli, consultare la documentazione disponibile.

---



Questo simbolo indica la presenza di circuiti che possono generare potenziali elettrici pericolosi o il pericolo di scariche elettriche. Affidare l'assistenza a personale qualificato.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di danni derivanti da scariche elettriche, non aprire queste parti. Per tutte le operazioni di manutenzione, aggiornamento e assistenza rivolgersi a personale qualificato.

---



Questo simbolo indica il possibile pericolo di scariche elettriche. Le aree contrassegnate da questo simbolo non contengono componenti soggetti a manutenzione da parte dell'utente. Non aprire per nessuna ragione.

**AVVERTENZA:** non aprire queste parti, per evitare il rischio di lesioni da scosse elettriche.

---



Questo simbolo posto su una presa RJ-45 indica una connessione di rete.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di scariche elettriche, incendi o danni alle apparecchiature, non inserire connettori telefonici o per telecomunicazioni in questo tipo di presa.

---



Questo simbolo indica la presenza di superfici o parti surriscaldate. Se si entra in contatto con tali superfici si corre il rischio di ustioni.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con superfici a temperatura elevata, lasciare che la superficie si raffreddi prima di toccarla.

---



Questi simboli su alimentatori o sistemi di alimentazione indicano che l'apparecchiatura dispone di più sorgenti di alimentazione.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di scariche elettriche, rimuovere tutti i cavi di alimentazione in modo da scollegare completamente l'alimentazione dal sistema.

---



Peso in kg  
Peso in lb

I prodotti contrassegnati da questi simboli indicano che il componente supera il peso che può essere trasportato da una singola persona in condizioni di sicurezza.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di lesioni personali o danni alle apparecchiature, rispettare le norme sulla sicurezza del lavoro e le direttive per la movimentazione di apparecchiature pesanti.

---

## Stabilità del rack



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di infortuni o di danni all'apparecchiatura, verificare che:

- I martinetti di livellamento siano estesi verso il pavimento
  - L'intero peso del rack venga scaricato sui martinetti di livellamento
  - Nelle installazioni su un solo rack gli stabilizzatori siano collegati al rack
  - I rack siano accoppiati tra loro se si tratta di un'installazione su più rack
  - Venga esteso un solo componente alla volta. Un rack può diventare instabile se per qualsiasi motivo viene estratto più di un componente alla volta.
-

## Simboli utilizzati nel testo

Nella presente guida sono utilizzati i simboli riportati di seguito. Il significato dei simboli è il seguente.



**AVVERTENZA:** il messaggio così evidenziato indica che la mancata esecuzione delle indicazioni fornite potrebbe provocare lesioni o mettere in pericolo la vita dell'utente.

---



**ATTENZIONE:** il messaggio così evidenziato indica che la mancata esecuzione delle indicazioni fornite potrebbe provocare danni all'apparecchiatura o la perdita di dati.

---

**IMPORTANTE:** il testo evidenziato in questo modo presenta informazioni essenziali per spiegare un concetto o per completare una procedura.

**NOTA:** il testo evidenziato in questo modo presenta ulteriori informazioni per sottolineare o approfondire determinati concetti esposti nel testo principale.

## Documenti correlati

Per ulteriori informazioni sugli argomenti trattati in questa guida, fare riferimento ai seguenti documenti:

- Pieghevole di installazione e configurazione hardware fornito con il server
- CD della documentazione, contenente i seguenti materiali di consultazione:
  - *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP*
  - *Guida utente del controller HP Smart Array 5i Plus e dell'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria*
  - *Guida utente di HP Integrated Lights-Out*
  - *Guida utente di HP ROM-Based Setup Utility*
  - *Guida alla manutenzione e all'assistenza del server HP ProLiant DL585*

## Ulteriori informazioni

Se non si è in grado di risolvere un problema avvalendosi delle informazioni contenute in questa guida, è possibile ottenere assistenza e ulteriori informazioni utilizzando i metodi indicati in questa sezione.

### Assistenza tecnica

Accertarsi di avere a disposizione le seguenti informazioni prima di contattare il centro di assistenza HP:

- Numero di registrazione dell'assistenza tecnica (se necessario)
- Numero di serie del prodotto
- Nome e numero di modello del prodotto
- Messaggi di errore rilevati
- Schede o componenti hardware aggiuntivi
- Hardware o software di altri produttori
- Tipo di sistema operativo e versione

### Informazioni per contattare HP

Per individuare il rivenditore autorizzato HP più vicino:

- Negli Stati Uniti, comporre il numero 1-800-345-1518.
- In Canada, comporre il numero 1-800-263-5868.
- In altri paesi, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com>).

Per contattare il supporto tecnico HP:

- In Nord America:
  - Chiamare 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836). Il servizio è disponibile 24 ore al giorno e 7 giorni alla settimana. Per un miglioramento costante della qualità del servizio, le telefonate possono essere registrate o controllate.
  - Se si è acquistato un Care Pack (servizio di aggiornamenti), chiamare il numero 1-800-633-3600. Per maggiori informazioni sui Care Pack, consultare il sito Web HP (<http://www.hp.com>).
- Negli altri paesi, contattare il centro di assistenza telefonica HP più vicino. Per i numeri di telefono dell'assistenza internazionale, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com>).

## Sito Web HP

Oltre a informazioni su questo prodotto, nel sito Web HP sono disponibili le immagini Flash ROM e i driver aggiornati. Per accedere al sito Web HP, collegarsi all'indirizzo <http://www.hp.com>.

---

## Caratteristiche del server

Il server HP ProLiant DL585 è la soluzione ideale per le aziende alla ricerca di un server a quattro vie, ottimizzato per l'installazione su rack, che fornisca prestazioni di punta e che garantisca la massima disponibilità per applicazioni estremamente complesse e cruciali per l'attività dell'azienda. Tali livelli prestazionali vengono raggiunti tramite una progettazione tecnica di altissimo livello e l'adozione di tecnologie basate su standard industriali come:

- Processori AMD® Opteron™ con tecnologia HyperTransport™

**IMPORTANTE:** non è supportato l'impiego combinato di processori con velocità e dimensioni di cache diverse.

- RAM sincrona dinamica (SDRAM) DDR (a doppia velocità di trasferimento dei dati) ECC PC2100 e PC2700
- Double Data Rate (DDR) SDRAM PC3200 ECC
- Sottosistema di I/O PCI-X a 64 bit
- Doppio controller di rete integrato Gigabit Ethernet con supporto PXE (pre-boot execution environment) e WOL (Wake-on-LAN)
- Controller Smart Array 5i Plus incorporato, con supporto cache di 64 MB completamente trasferibile grazie all'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria (BBWCE)
- Ventole hot plug ridondanti con ridondanza N+1
- Alimentatori hot plug ridondanti con alimentatore opzionale installato

L'ineguagliata facilità di gestione e di manutenzione del server HP ProLiant DL585 è frutto della combinazione di diversi elementi:

- Integrazione di funzioni di gestione remota standard tramite la tecnologia iLO (Integrated Lights-Out)
- Progettazione meccanica che non richiede l'uso di attrezzi e cavi
- Utility RBSU (ROM-Based Setup Utility)
- ROM ridondante
- Funzionalità di diagnostica innovative e avanzate (display di diagnostica QuickFind) per risoluzione dei problemi a livello del server
- Guide del rack ad apertura rapida
- Fattore di forma efficiente a ingombro ridotto (l'altezza 4U corrisponde a 17,8 cm)
- Protezione della memoria Advanced ECC in grado di correggere tutti gli errori a bit singolo e alcuni errori a bit multipli



---

## Funzionamento del server

### Accensione del server

Per accendere il server, premere il pulsante On/Standby.

### Spegnimento del server

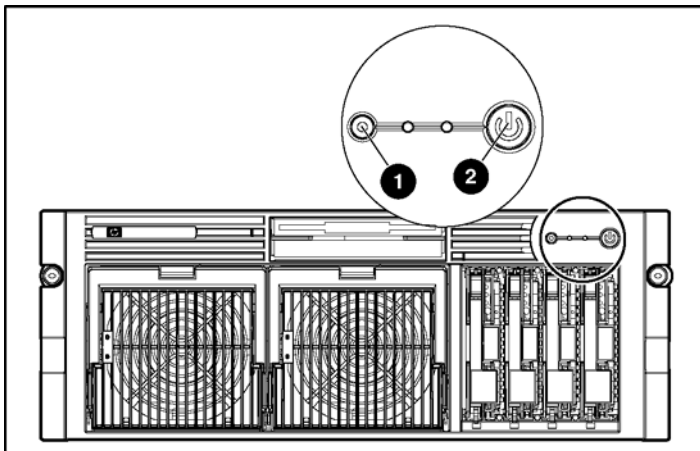


**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di infortuni, scosse elettriche o danni all'apparecchiatura, staccare il cavo di alimentazione per togliere tensione al server. Il pulsante On/Standby sul pannello anteriore non disattiva completamente l'alimentazione del sistema. Fino a quando non si toglie l'alimentazione c.a., parti dell'alimentatore e alcuni circuiti interni restano ancora attivi.

**IMPORTANTE:** se si sta installando un dispositivo hot plug, non è necessario spegnere il server.

1. Eseguire il backup dei dati memorizzati sul server.
2. Chiudere il sistema operativo secondo le istruzioni del sistema in uso.

3. Se il server viene installato in un rack, premere il pulsante del LED di identificazione dell'unità sul pannello anteriore (1). I LED blu si accendono sul lato anteriore e posteriore del server.
4. Premere il pulsante On/Standby (2) per porre il server in modalità standby. Quando il server attiva la modalità standby, il LED di alimentazione del sistema diventa giallo.



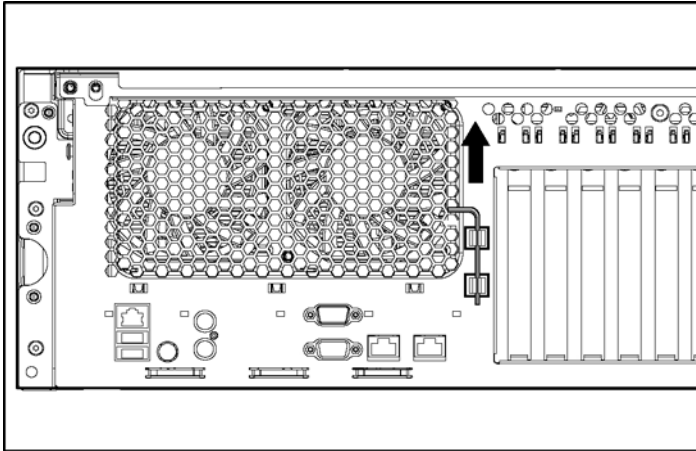
**Figura 2-1: Identificazione del pulsante/LED di identificazione dell'unità (1) e del pulsante On/standby (2)**

5. Se il server viene installato in un rack, individuare il server identificando il pulsante con il LED di identificazione dell'unità acceso.
6. Scollegare i cavi di alimentazione.

Ora il sistema non è alimentato.

## Individuazione e rimozione della chiave Torx T-15

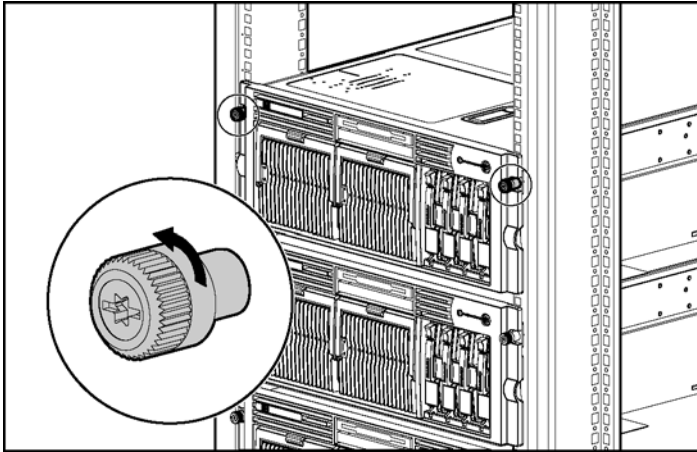
1. individuare la chiave Torx T-15 sul retro del server.
2. Staccare la chiave dai fermagli.



**Figura 2-2: Rimozione della chiave Torx T-15**

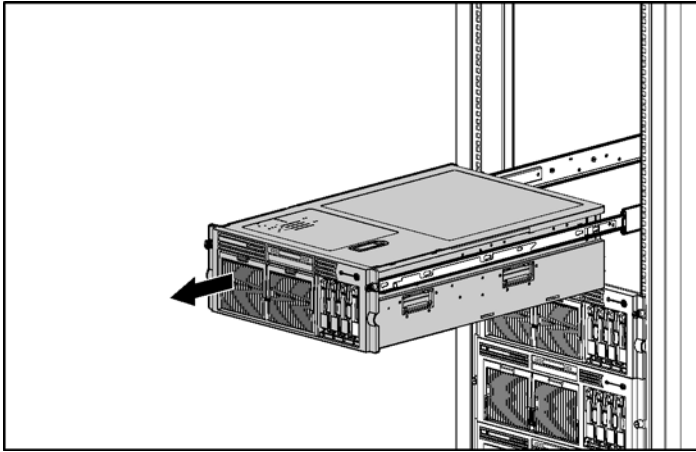
## Estrazione del server dal rack

1. Allentare le due viti a testa zigrinata che fissano il server al lato anteriore del rack.



**Figura 2-3: Svitamento delle viti a testa zigrinata del pannello anteriore**

2. Estrarre il server sulle guide scorrevoli finché le levette di rilascio delle guide non si sganciano.



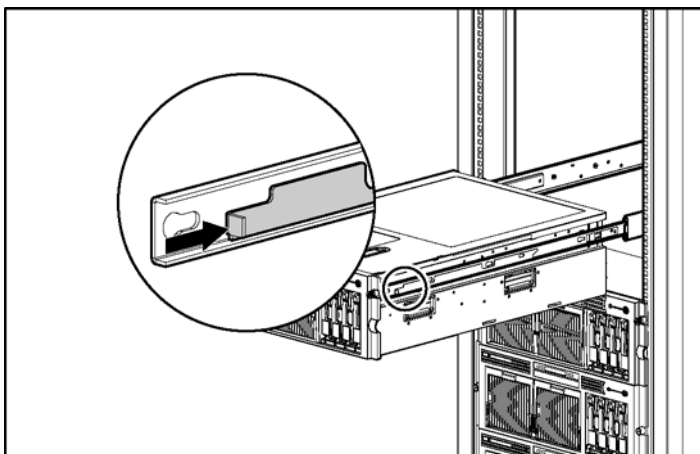
**Figura 2-4: Estrazione del server dal rack**



**AVVERTENZA:** fare attenzione a non farsi male quando si premono le levette di rilascio e si fa inserire il server nel rack o lo si estrae. Le dita potrebbero infatti restare pizzicate dalle guide di scorrimento.

---

3. Dopo aver eseguito la procedura di installazione o manutenzione, premere le levette di rilascio poste all'estremità anteriore delle due guide e spingere il server nel rack.



**Figura 2-5: Inserimento del server nel rack**

4. Fissare il server serrando le viti a testa zigrinata.

## Rimozione del pannello di accesso



**AVVERTENZA:** per disinserire l'alimentazione dalla maggior parte delle aree del server, premere il pulsante On/Standby sulla posizione Off. Tuttavia, fino a quando non si stacca il cavo di alimentazione c.a., parti dell'alimentatore e alcuni circuiti interni restano ancora alimentati.



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con componenti surriscaldati, lasciare che i componenti interni del sistema si raffreddino prima di toccarli.



**ATTENZIONE:** le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici. Prima di iniziare la procedura di installazione scaricare a terra eventuali accumuli di elettricità statica.

1. Spegnerne il server. Fare riferimento alla precedente sezione "Spegnimento del server" in questo capitolo.
2. Estrarre il server dal rack. Fare riferimento alla precedente sezione "Estrazione del server dal rack" in questo capitolo.
3. Sbloccare la levetta del pannello di accesso.
4. Tirare verso l'alto la levetta di chiusura e rimuovere il pannello di accesso.

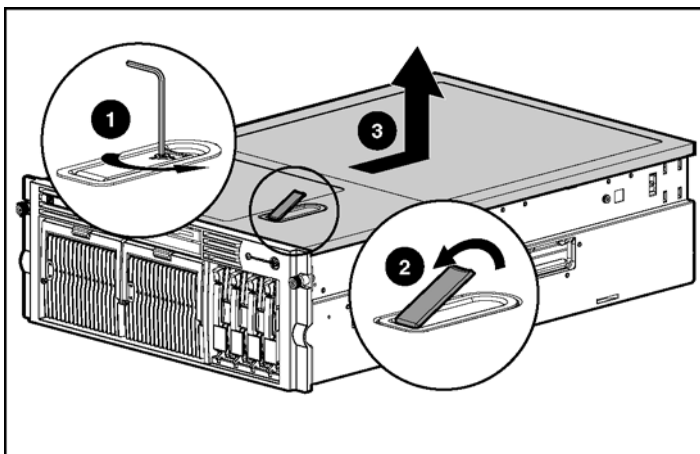


Figura 2-6: Rimozione del pannello di accesso

## **Installazione del pannello di accesso**

1. Posizionare il pannello di accesso sulla parte superiore del server con la levetta di chiusura aperta. Installare il pannello in modo che fuoriesca dalla parte posteriore del server per circa 1,25 cm.
2. Spingere verso il basso la levetta di chiusura. Il pannello di accesso scorre in posizione chiusa.



---

## Installazione del server

### Servizi di installazione opzionali

È possibile richiedere che l'installazione del sistema venga effettuata da HP. Il servizio di installazione può essere richiesto come servizio incluso nel pacchetto Care Pack o stipulando un contratto di assistenza personalizzato in base ai propri requisiti specifici. I principali servizi Care Pack sono:

- Servizi di installazione dell'hardware
- Installazione dei componenti hardware e del sistema operativo per i server ProLiant
- Servizi di installazione e attivazione per alcuni sistemi operativi
- Servizi di installazione e attivazione per HP Systems Insight Manager.

Questo servizio opzionale di installazione hardware è disponibile in tutti i paesi in cui HP è presente con un programma di assistenza diretta o indiretta. Il servizio può essere ordinato e fornito direttamente da un rivenditore autorizzato oppure, solo negli Stati Uniti, il servizio può essere ordinato chiamando il numero 1-800-633-3600. Negli Stati Uniti HP fa il necessario perché il sistema venga installato da centri di assistenza qualificati. Per maggiori informazioni, consultare il sito Web HP <http://www.hp.com/hps>

## Informazioni per la pianificazione del rack

Il kit di risorse per il rack viene fornito con tutti i rack HP serie 9000, 10000 e H9. Qui di seguito viene riassunto il contenuto di ciascuna risorsa:

- Custom Builder è un servizio basato sul Web che permette di configurare uno o più rack. Vi sono due modi per creare le configurazioni di un rack:
  - una semplice interfaccia guidata
  - una modalità di creazione personalizzata

Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web HP <http://www.hp.com>.

- Il video Installing Rack Products offre una panoramica delle operazioni necessarie per configurare un rack in cui vengono alloggiati vari componenti e illustra le seguenti fasi importanti della configurazione:
  - pianificazione del luogo di installazione
  - installazione dei server e delle opzioni per rack
  - cablaggio di più server in un rack
  - accoppiamento di più rack
- Il CD Rack Products Documentation consente di visualizzare, ricercare e stampare la documentazione sui rack HP e Compaq e relative opzioni. Aiuta inoltre a installare e ottimizzare un rack tenendo conto delle caratteristiche ambientali specifiche.

## Ambiente ottimale

Per l'installazione del server in un rack, scegliere un luogo che risponda agli standard ambientali descritti nelle sezioni seguenti.

### Spazio e circolazione dell'aria

Per consentire gli interventi di manutenzione e un'adeguata circolazione dell'aria, installare il rack attenendosi ai seguenti requisiti di spazio:

- Lasciare almeno 25 in di spazio libero nella parte anteriore del rack.
- Lasciare almeno 30 in di spazio libero dietro al rack.
- Lasciare almeno 48 in di spazio libero tra il lato posteriore del rack e il retro di un altro rack o serie di rack.

I server HP aspirano l'aria di raffreddamento dallo sportello anteriore ed espellono l'aria calda dallo sportello posteriore. Di conseguenza, gli sportelli anteriore e posteriore del rack devono essere ventilati adeguatamente per consentire l'aspirazione dell'aria per il raffreddamento all'interno del cabinet e l'espulsione dell'aria calda.



**ATTENZIONE:** per evitare un'errata ventilazione e danni all'apparecchiatura, non ostruire le aperture di ventilazione.

---

I rack Serie 9000 e 10000 garantiscono un adeguato raffreddamento dei server grazie a fori di circolazione del flusso d'aria posti in corrispondenza degli sportelli anteriore e posteriore, creando in tal modo un'area di ventilazione pari al 64% della superficie.



**ATTENZIONE:** quando si utilizza un rack Compaq Serie 7000, installare l'inserito a ventilazione ottimizzata dello sportello del rack [numero di parte 327281-B21 (42U) e numero di parte 157847-B21 (22U)] per garantire un'adeguata circolazione dell'aria dalla parte anteriore a quella posteriore e un corretto raffreddamento.



**ATTENZIONE:** se si utilizza un rack di altra marca, è opportuno osservare i seguenti requisiti aggiuntivi per assicurare un'adeguata ventilazione ed evitare di danneggiare l'apparecchiatura:

- Sportelli anteriore e posteriore: se il rack 42U include gli sportelli anteriore e posteriore, lasciare 5.350 cm<sup>2</sup> di fori uniformemente distribuiti tra la parte superiore e quella inferiore, per consentire un'adeguata circolazione dell'aria. Tale superficie corrisponde al 64 per cento richiesto di area libera da riservare alla ventilazione.
- Parti laterali: lo spazio libero tra il componente rack installato e i pannelli laterali del rack deve essere di almeno 7 cm.

## Requisiti termici

Per garantire un funzionamento corretto e sicuro, collocare il sistema in un ambiente ben ventilato con controllo automatico della temperatura ambientale.

La temperatura massima operativa dell'ambiente consigliata per la maggior parte dei prodotti server è di 35°C. La temperatura nel locale in cui si trova il rack non deve superare i 35°C.



**ATTENZIONE:** per ridurre il rischio di danni alle apparecchiature durante l'installazione di componenti opzionali di altri produttori:

- Evitare che le apparecchiature opzionali impediscano la circolazione dell'aria intorno al server o causino un aumento della temperatura interna del rack oltre il limite massimo consentito.
- Non superare la massima temperatura operativa ambientale consigliata (TMRA).

## Requisiti di alimentazione

L'installazione del prodotto deve essere eseguita secondo le normative locali o regionali riguardanti l'installazione di apparecchiature elettroniche da parte di elettricisti qualificati. Il prodotto è predisposto per il funzionamento in installazioni conformi alle normative NFPA 70, edizione 1999 (National Electrical Code), NFPA 75, edizione 1992, e al codice Protection of Electronic Computer/Data Processing Equipment. Per informazioni sui valori nominali di alimentazione elettrica dei componenti opzionali, fare riferimento all'apposita etichetta del prodotto o alla documentazione per l'utente fornita con il componente.



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di danni fisici, incendi o danni all'apparecchiatura, non sovraccaricare il circuito di derivazione dell'alimentazione c.a. che alimenta il rack. Per i requisiti di cablaggio e di installazione dell'apparecchiatura consultare l'ente per l'energia elettrica

---



**ATTENZIONE:** proteggere il server contro sbalzi di tensione e micro-interruzioni usando un gruppo di continuità (UPS). Questo dispositivo protegge l'hardware dai danni dovuti a sbalzi di tensione e mantiene in funzione il sistema durante un'interruzione dell'alimentazione.

---

Quando si installa più di un server, può essere necessario utilizzare diversi dispositivi di alimentazione per garantire una potenza adeguata a tutte le apparecchiature. Osservare le seguenti istruzioni:

- È necessario bilanciare il carico dell'alimentazione tra i vari circuiti di derivazione dell'alimentazione c.a. disponibili.
- Il carico di corrente c.a. dell'intero sistema non deve superare l'80% della corrente nominale c.a. del circuito di derivazione.
- Non utilizzare le comuni prese multiple per questa apparecchiatura.
- Fornire un circuito elettrico separato per il server.

## Requisiti di messa a terra

Per garantire un funzionamento corretto e sicuro, il server deve essere dotato di un valido collegamento a terra. Negli Stati Uniti occorre installare l'apparecchiatura conformemente alle norme stabilite da NFPA 70, edizione 1999 (National Electrical Code), articolo 250, e dai codici che regolano le normative edilizie locali e regionali. In Canada, installare l'apparecchiatura conformemente alle norme stabilite dalla Canadian Standards Association, CSA C22.1, Canadian Electrical Code (codice elettrico canadese). In tutti gli altri paesi l'installazione deve essere conforme ai codici regionali o nazionali che regolano i collegamenti elettrici, come l'IEC 364 dell'International Electrotechnical Commission, parti da 1 a 7. Inoltre, tutti i dispositivi che erogano energia elettrica, compresi i fili di derivazione e le prese, devono essere dotati dell'appropriato collegamento a terra.

A causa dei valori elevati di dispersione delle correnti che si producono quando più server sono collegati alla stessa sorgente di alimentazione, HP raccomanda l'uso di un'unità di distribuzione dell'alimentazione (PDU, Power Distribution Unit) collegata in maniera permanente all'installazione di derivazione dell'edificio, oppure dotata di un cavo fisso collegato a una presa di rete di tipo industriale. A questo scopo si possono utilizzare le prese fisse o autobloccanti di tipo NEMA oppure quelle conformi agli standard IEC 60309. HP sconsiglia di utilizzare le normali prese di rete multiple per questo tipo di apparecchiatura.

## Avvertenze e precauzioni relative al rack



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di danni fisici o all'apparecchiatura, verificare che:

- I martinetti di livellamento siano estesi verso il pavimento
- L'intero peso del rack venga scaricato sui martinetti di livellamento
- Gli stabilizzatori siano fissati al rack nel caso di un'installazione su rack singolo.
- I rack siano accoppiati tra loro se si tratta di un'installazione su più rack
- Venga esteso un solo componente alla volta. Un rack può diventare instabile se per qualsiasi motivo viene estratto più di un componente alla volta.



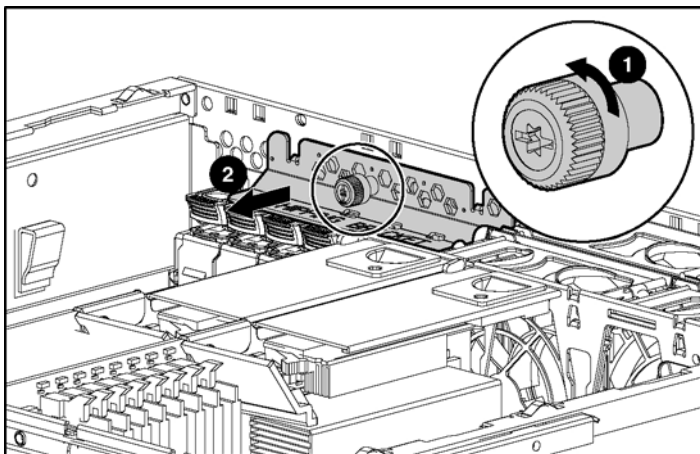
**AVVERTENZA:** montare sempre l'elemento più pesante nella parte inferiore del rack e procedere dal basso verso l'alto.

## Installazione delle opzioni hardware

Installare tutte le eventuali opzioni hardware prima di inizializzare il server. Per informazioni sull'installazione delle opzioni, fare riferimento alla documentazione relativa alle opzioni. Per le informazioni specificamente riferite a questo server, vedere il capitolo 4, "Installazione delle opzioni hardware".

## Rimozione della staffa di trasporto dagli slot PCI

Per rimuovere la staffa di trasporto dagli slot PCI, allentare la vite a testa zigrinata, quindi rimuovere ed eliminare la staffa.



**Figura 3-1: Rimozione della staffa di trasporto**

**NOTA:** la staffa di trasporto serve solo a bloccare le levette PCI-X durante il trasporto.

## Contenuto dell'imballo del server

Rimuovere il server dall'imballo e individuare il materiale e la documentazione necessari per l'installazione. Tutti gli elementi necessari per il montaggio del server su rack sono forniti insieme al rack o al server.

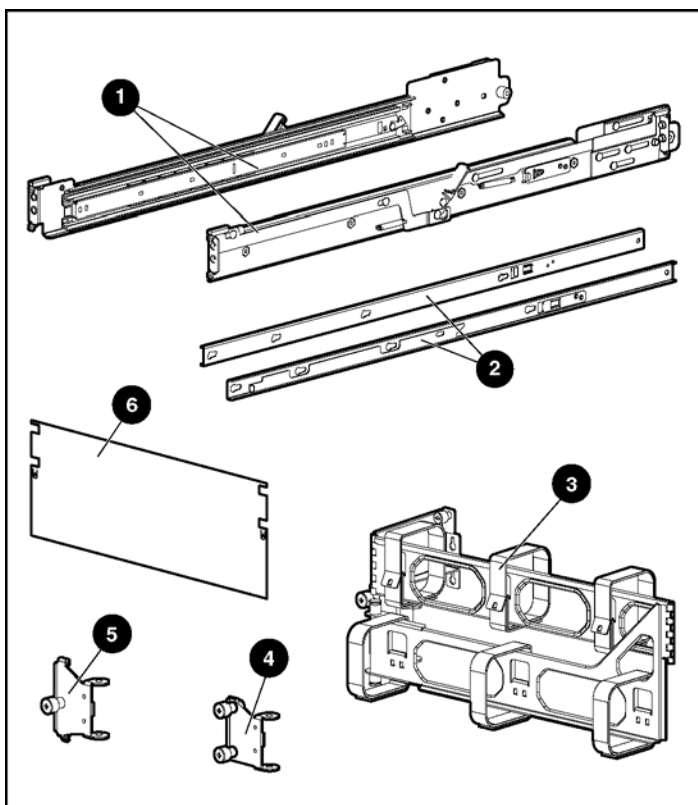
L'imballo del server contiene i seguenti elementi:

- Server
- Documentazione per l'installazione, CD della documentazione e prodotti software
- Cavi di alimentazione
- Elementi per il montaggio su rack.



Oltre al materiale fornito, è necessario procurarsi quanto segue:

- Dischetti di software applicativo
- Opzioni da installare



**Figura 3-2: Elementi per il montaggio su rack**

**Tabella 3-1: Elementi per il montaggio su rack**

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
1	Gruppi di guide del rack (2)	4	Round-hole bracket
2	Guide del server (2)	5	Square-hole bracket
3	Braccio di supporto cavi	6	Mascherina del rack

## Installazione del server nel rack

Per installare il server in un rack con fori quadrati, seguire le istruzioni riportate in questa sezione. Se si installa il server in un rack con fori tondi, ordinare l'apposito kit opzionale per installazione in un rack e per maggiori informazioni consultare le istruzioni sull'installazione fornite con il kit opzionale.

Se si sta installando il server in un rack Telco, ordinare l'apposito kit opzionale sul sito [Web RackSolutions.com](http://Web RackSolutions.com). Seguire le istruzioni specifiche per il server fornite sul sito Web per installare le staffe del rack. Dopo aver installato le staffe, seguire la procedura descritta in questa sezione.



**AVVERTENZA:** quando si installa il server in un rack Telco, assicurarsi che il telaio del rack sia adeguatamente fissato al muro sia in alto che in basso.

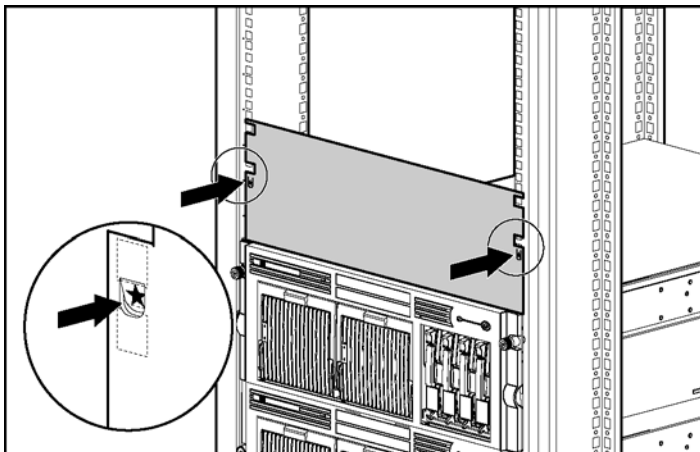
---

1. Contrassegnare il rack.



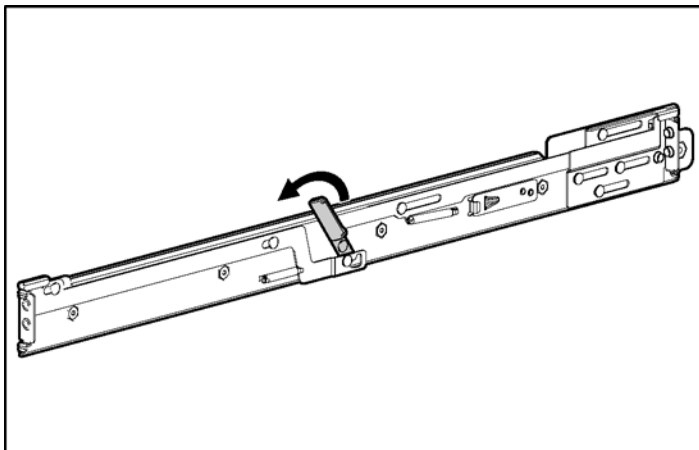
**AVVERTENZA:** pianificare sempre l'installazione del rack in modo da collocare gli elementi più pesanti nella parte inferiore del rack. Installare prima l'elemento più pesante e procedere dal basso verso l'alto.

---



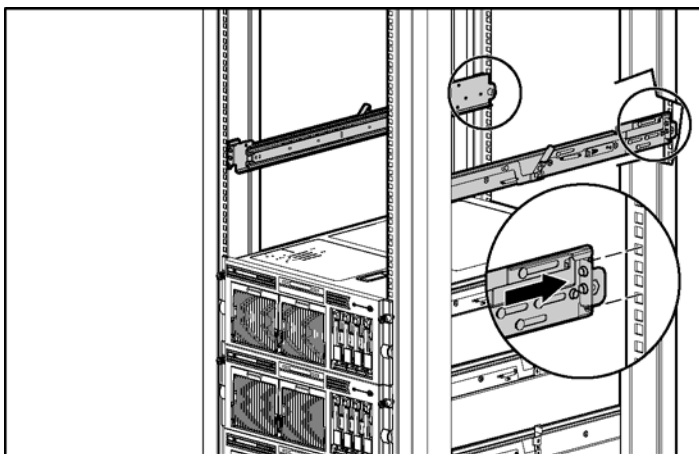
**Figura 3-3: Misurazione con la mascherina**

2. Stando davanti al rack, individuare i fori posteriori del rack all'interno del montante, contrassegnati in precedenza con la mascherina.
3. Tirare verso di sé la levetta di compressione della guida.



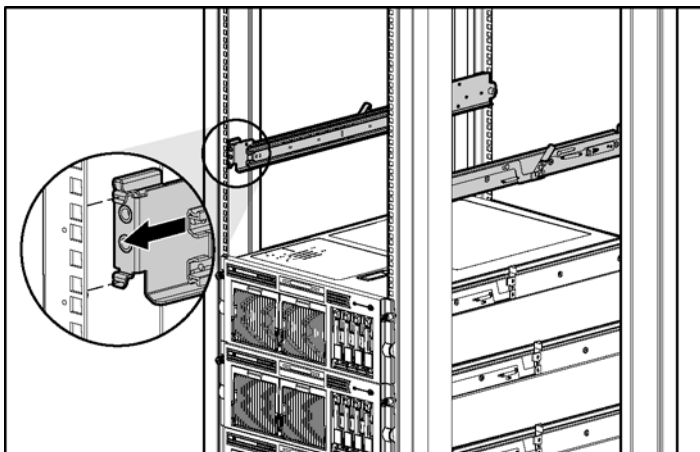
**Figura 3-4: Azionamento della levetta di compressione della guida**

4. Inserire le due linguette finali del gruppo di guide nei fori contrassegnati internamente sul retro del rack.



**Figura 3-5: Inserimento delle linguette delle guide nella parte posteriore del rack**

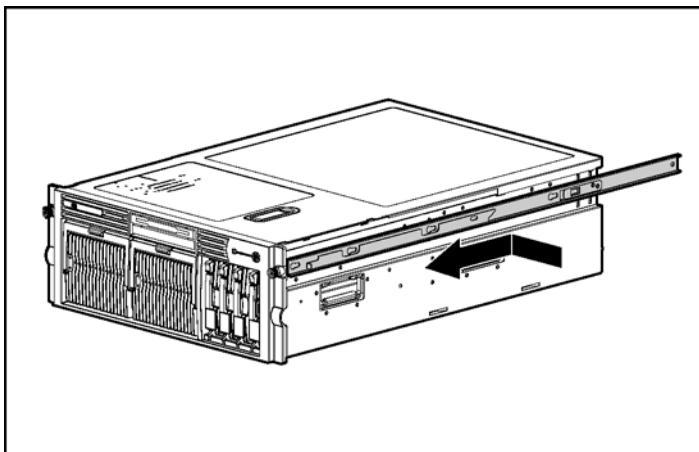
5. Regolare la profondità della guide facendole scorrere in avanti.
6. Inserire le due linguette del gruppo di guide nei fori contrassegnati internamente sulla parte anteriore del rack.



**Figura 3-6: Inserimento delle linguette delle guide nella parte anteriore del rack**

7. Rilasciare la levetta di compressione per inserire le linguette nel montante del rack.
8. Ripetere i passi da 2 a 7 per l'altra guida.

9. Fissare le guide del server al server



**Figura 3-7: Fissaggio di una guida al server**

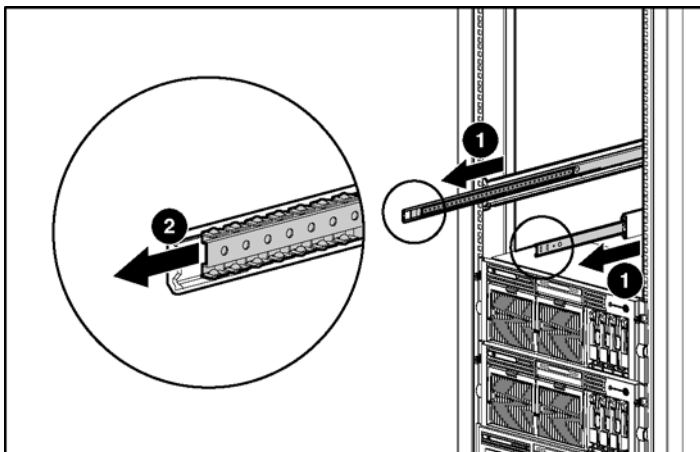


**AVVERTENZA:** il server è molto pesante (fino a 44,5 kg). per ridurre i rischi di lesioni personali o danni all'apparecchiatura, attenersi alle seguenti precauzioni:

- Rimuovere gli alimentatori hot plug per ridurre il peso complessivo del server prima di sollevarlo.
- Rispettare le norme antinfortunistiche e di sicurezza locali e le direttive per la manipolazione dei materiali.
- Chiedere aiuto per sollevare il server e collocarlo al suo posto.

10. Rimuovere gli alimentatori. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Rimozione di un alimentatore hot plug ridondante o del pannello di riempimento" nel capitolo 4, "Installazione delle opzioni hardware".

11. Sfilare in avanti la guida di scorrimento interna da ogni gruppo di guide del rack finché non scatta in posizione.
12. Far scorrere in avanti la guida su cuscinetti interna finché non si blocca.

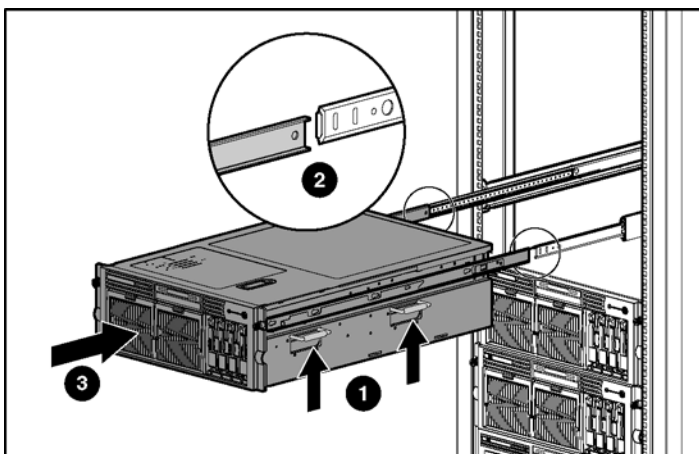


**Figura 3-8: Blocco in posizione delle guide di scorrimento interne**



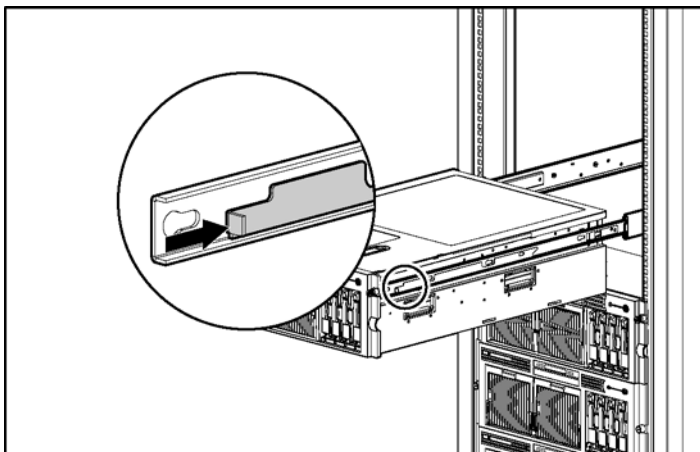
**ATTENZIONE:** fare attenzione a mantenere il server parallelo al pavimento mentre si fanno scorrere le guide del server nelle guide standard del rack. L'inclinazione del server verso l'alto o verso il basso può infatti danneggiare le guide.

13. Sollevare il server afferrandolo per le quattro maniglie laterali.
14. Allineare il server e inserirlo delicatamente nella guida di scorrimento interna fino a innestare le levette di rilascio.



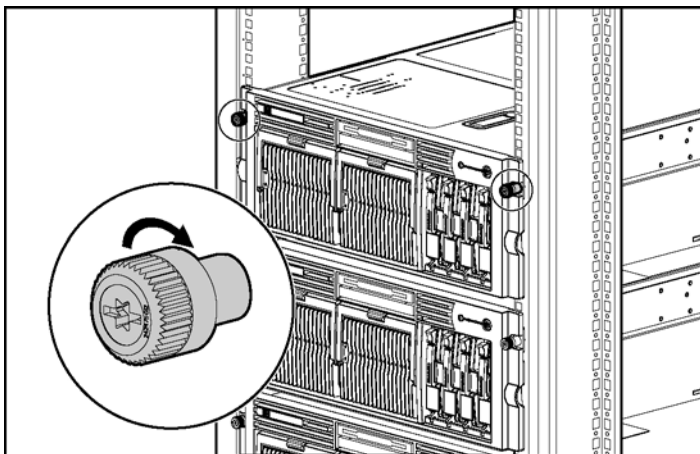
**Figura 3-9: Inserimento del server nelle guide del rack**

15. Premere dietro il frontalino del server le levette di rilascio che si trovano sulla parte anteriore delle due guide del server e continuare a inserire il server nel rack.



**Figura 3-10: Scorrimento del server nella parte posteriore del rack**

16. Serrare le viti a testa zigrinata per fissare il server nel rack.



**Figura 3-11: Serraggio delle viti a testa zigrinata**

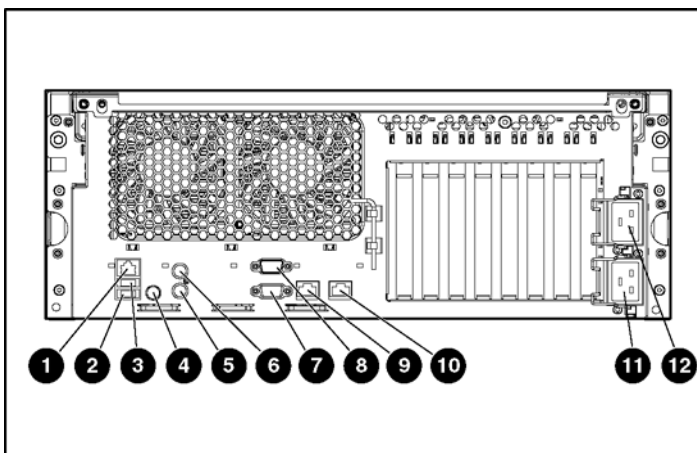
17. Reinstallare gli alimentatori.



## Collegamento del cavo di alimentazione e delle periferiche



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di scosse elettriche o di incendi, non collegare connettori telefonici o per telecomunicazioni ai connettori della scheda di rete.



**Figura 3-12: Componenti del pannello posteriore**

**Tabella 3-2: Componenti del pannello posteriore**

Rif.	Descrizione
1	Porta di gestione di Integrated Lights Out (iLO)
2	Connettore USB 1
3	Connettore USB 2
4	LED e pulsante posteriore di identificazione dell'unità
5	Connettore della tastiera
6	Connettore del mouse
7	Connettore video
8	Connettore seriale
9	Controller di rete 2
10	Controller di rete 1
11	Presa c.a. 1 (primaria )
12	Presa c.a. 2 (opzionale)

## Collegamento del cavo di alimentazione

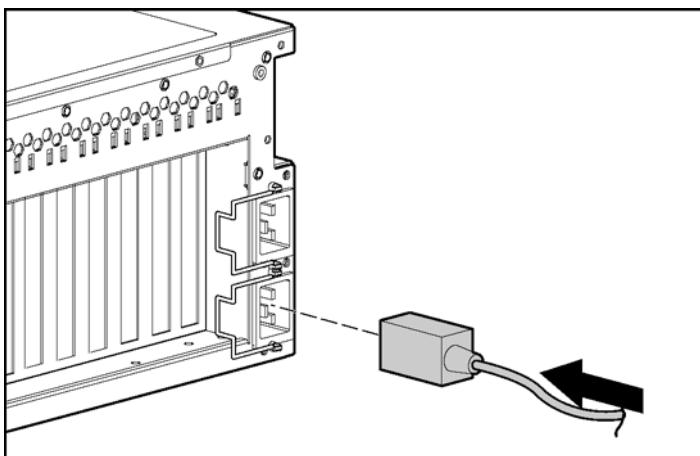


**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di scosse elettriche o danni all'apparecchiatura, attenersi alle seguenti precauzioni:

- Non disattivare il collegamento a terra del cavo di alimentazione, perché svolge un'importante funzione di sicurezza.
- Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente collegata a terra che sia facilmente accessibile all'operatore in qualsiasi momento.
- Non instradare il cavo di alimentazione su percorsi calpestabili oppure vicino ad elementi che possono danneggiarlo schiacciandolo. Prestare attenzione alla spina, alla presa elettrica e al punto in cui il cavo fuoriesce dal sistema.

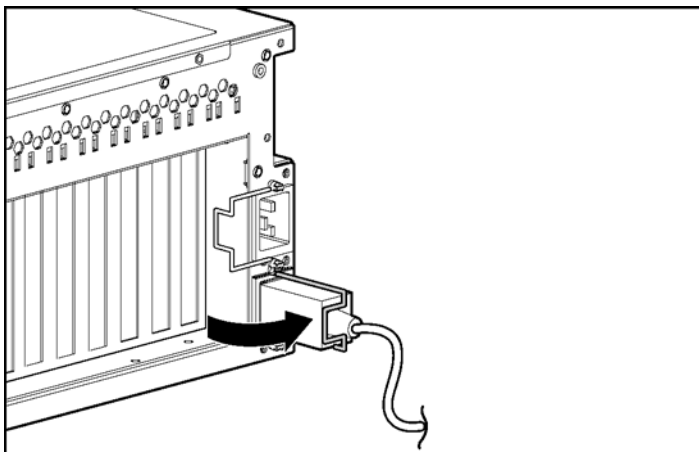
1. Inserire il cavo di alimentazione nel corretto connettore dell'alimentatore c.a.

**NOTA:** il connettore dell'alimentatore principale è la presa numero uno; il connettore dell'alimentatore ridondante è la presa numero due.



**Figura 3-13: Collegamento del cavo di alimentazione**

2. Fissare il cavo di alimentazione con l'apposito fermacavo.



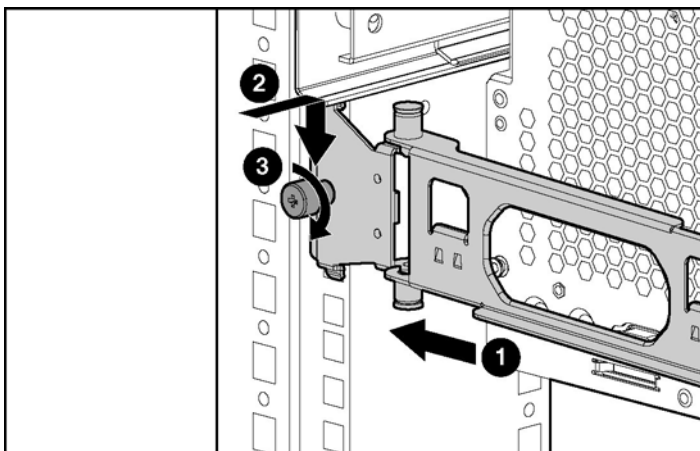
**Figura 3-14: Fissaggio del cavo di alimentazione**

## Fissaggio del braccio di supporto cavi

Il braccio di supporto cavi viene fornito con una staffa a fori circolari e una staffa a fori quadrati. Attenersi alle istruzioni appropriate relative alla staffa per il rack del server.

### Installazione del braccio di supporto cavi in un rack a fori quadrati

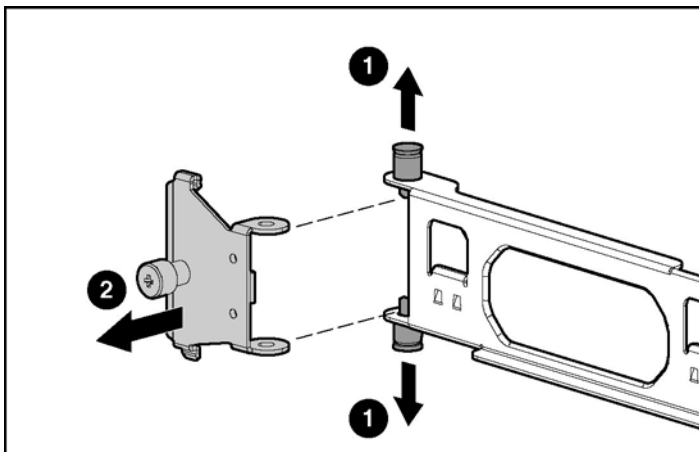
1. Inserire la staffa nel rack.
2. Inserire i ganci della staffa nei fori quadrati del rack, quindi spingere verso il basso per bloccarli.
3. Serrare la vite a testa zigrinata per fissare il braccio di supporto cavi al rack.



**Figura 3-15: Fissaggio del braccio di supporto cavi al rack a fori quadrati**

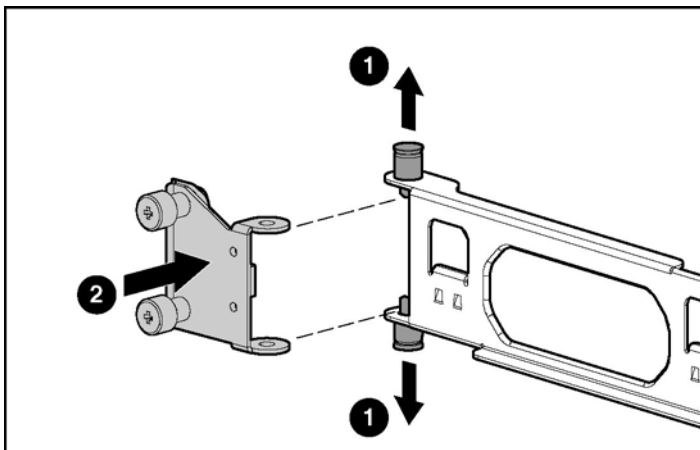
## Installazione del braccio di supporto cavi in un rack a fori circolari

1. Rimuovere la staffa a fori quadrati dal braccio di supporto cavi tirando verso l'esterno i dispositivi di fissaggio a molla, quindi estrarre la staffa.



**Figura 3-16: Rimozione della staffa a fori quadrati**

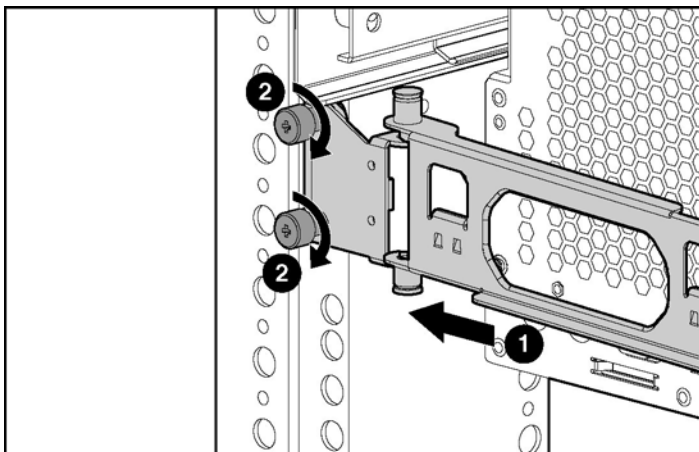
2. Installare la staffa a fori circolari tirando verso l'esterno i dispositivi di fissaggio a molla posti sul braccio di supporto dei cavi e inserendo quindi la staffa tra i due dispositivi.



**Figura 3-17: Fissaggio della staffa di supporto cavi al relativo braccio**

3. Inserire la staffa nel rack.

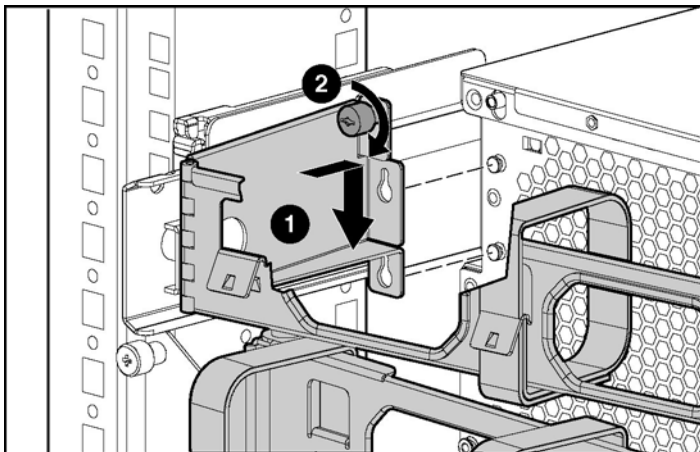
4. Fissare il braccio di supporto dei cavi sul rack a fori circolari, quindi serrare le viti a testa zigrinata.



**Figura 3-18: Fissaggio del braccio di supporto cavi al rack a fori circolari**

## Installazione del braccio di supporto cavi sul server

1. Allentare le viti a testa zigrinata poste sulla parte anteriore del server in modo che il server possa scorrere in avanti.
2. Allineare i fori del braccio di supporto cavi con i fermi del server e serrare la vite a testa zigrinata.

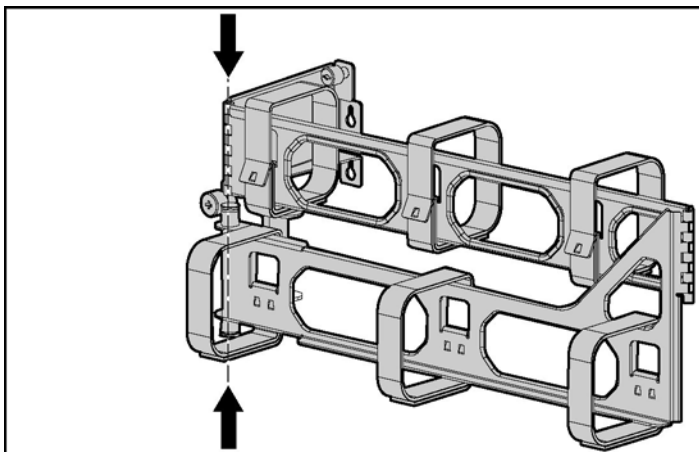


**Figura 3-19: Fissaggio del braccio di supporto cavi al server**



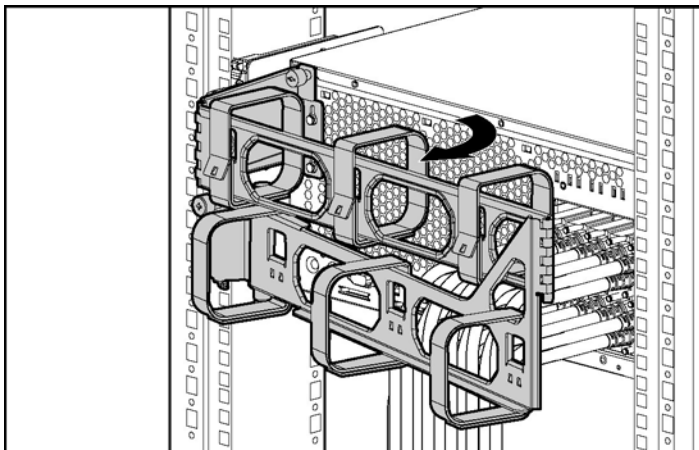
## Fissaggio dei cavi al relativo braccio di supporto

1. Allineare i punti di rotazione del braccio di supporto cavi facendo scorrere il server in avanti della distanza necessaria.



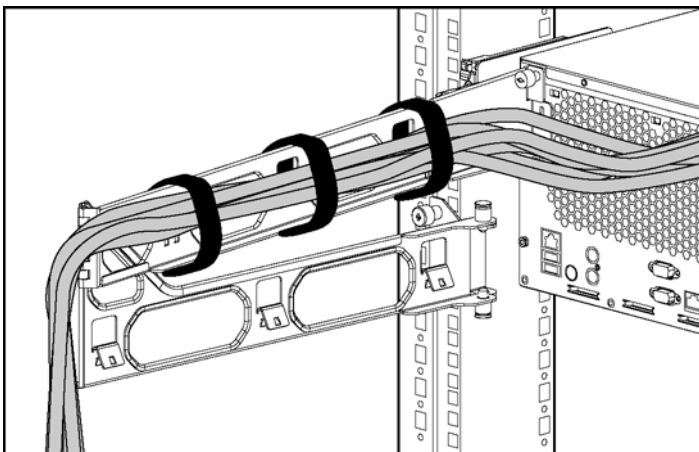
**Figura 3-20: Allineamento dei punti di rotazione del braccio di supporto cavi**

2. Aprire il braccio allontanandolo dal server.



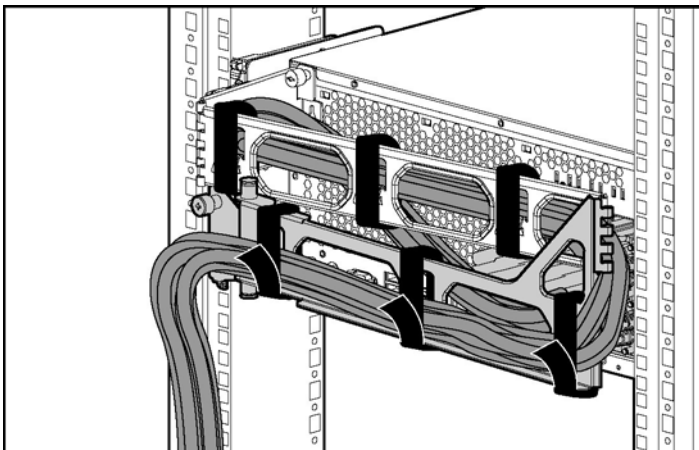
**Figura 3-21: Rotazione del braccio di supporto dei cavi**

3. Fissare i cavi all'interno del braccio mediante le fascette di velcro.



**Figura 3-22: Fissaggio dei cavi del server al braccio di supporto cavi**

4. Richiudere il braccio di supporto cavi e terminare di fissare i cavi.



**Figura 3-23: Chiusura del braccio di supporto cavi**

5. Fissare il server al rack.

## Accensione e configurazione del server

Per accendere il server, premere il pulsante On/Standby.

Mentre il server si avvia, le utility RBSU e ORCA vengono configurate automaticamente per preparare il server all'installazione del sistema operativo. Per configurare queste utility manualmente:

- Premere il tasto **F8** quando il sistema lo richiede durante il test POST per configurare il controller di array mediante l'utility ORCA. Il controller di array assume l'impostazione predefinita RAID 0 con un'unità installata e RAID 1 con più di un'unità installata.
- Premere il tasto **F9** quando il sistema lo richiede durante il test POST per modificare le impostazioni del server, ad esempio quelle relative alla lingua e al sistema operativo, mediante l'utility RBSU. Come impostazione predefinita il sistema viene configurato per la lingua inglese e per l'installazione di Microsoft® Windows® Server 2003.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione automatica, consultare la *Guida utente di HP ROM-Based Setup Utility* nel CD della documentazione.

## Installazione del sistema operativo

Per poter funzionare correttamente, il server deve utilizzare un sistema operativo supportato. Per informazioni aggiornate sui sistemi operativi supportati, consultare il sito Web HP <http://hp.com/go/supportos>.

Esistono due metodi per installare un sistema operativo sul server:

- Installazione assistita da SmartStart: inserire il CD SmartStart nell'unità CD-ROM e riavviare il server.
- Installazione manuale: inserire il CD del sistema operativo nell'unità CD-ROM e riavviare il server. Questo processo potrebbe richiedere il download di altri driver dal sito Web HP: <http://www.hp.com/support>

Seguire le istruzioni visualizzate per iniziare il processo di installazione.

Per informazioni sull'uso di questi percorsi di installazione, consultare il pieghevole di installazione di SmartStart che è incluso nel *ProLiant Essentials Foundation Pack* fornito con il server.

## Registrazione del server

Registrare il server sul sito Web HP: <http://register.hp.com>

## Manutenzione ordinaria

La guida *HP ProLiant DL585 Server Maintenance and Service Guide* contiene le informazioni specifiche necessarie per eseguire la manutenzione ordinaria e la sostituzione dei componenti, tra cui:

- Numeri delle parti di ricambio
- Procedure di rimozione e sostituzione
- Strumenti di diagnostica.

La guida *HP ProLiant DL585 Server Maintenance and Service Guide* è disponibile sul CD della documentazione o sul sito Web del prodotto: <http://www.hp.com/>.

---

## Installazione delle opzioni hardware

Se viene installata più di un'opzione, leggere le istruzioni di installazione per tutte le opzioni hardware e identificare le operazioni simili per facilitare il processo di installazione.

Le seguenti avvertenze sono valide per tutte le procedure:



**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con superfici surriscaldate, lasciare che le unità e i componenti interni del sistema si raffreddino prima di toccarli.

---



**ATTENZIONE:** per evitare danni ai componenti elettrici, collegare adeguatamente a terra il server prima di iniziare qualsiasi procedura di installazione. Una messa a terra inadeguata può provocare scariche elettrostatiche.

---

## Schede di memoria del processore

Il server è in grado di supportare fino a quattro schede di memoria del processore con processori AMD Opteron.



**ATTENZIONE:** le schede di memoria del processore 1e 2 devono essere sempre installate. In assenza di una di queste due schede, il sistema non sarà in grado di eseguire la procedura d'avvio.

---



**ATTENZIONE:** per garantire che la ROM di sistema riconosca il nuovo processore in fase di installazione, aggiornare la ROM. Per ottenere la versione più recente di ROMPaq, consultare il sito Web HP e fare clic sul collegamento di supporto presente nel sito Web dei prodotti.

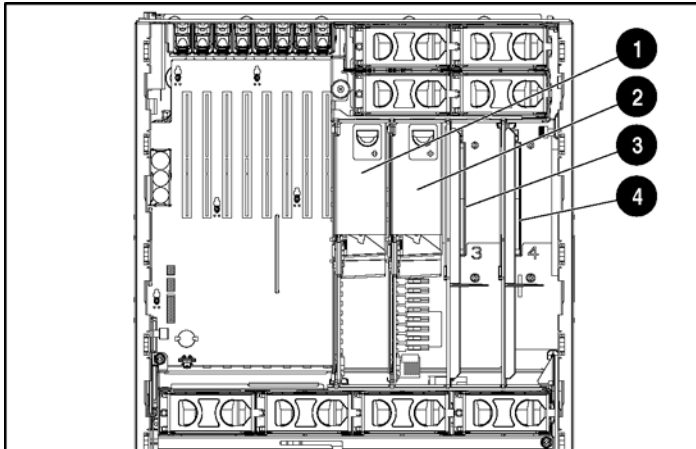
Se il processo di installazione delle schede di memoria del processore non è preceduto da un flashing della ROM, si potrebbe verificare un guasto del sistema.

---

**IMPORTANTE:** il sistema non supporta l'impiego di processori con velocità e dimensioni di cache diverse.

## Istruzioni per l'occupazione delle schede di memoria del processore

- Tutti i processori devono avere la stessa velocità e dimensione di cache.
- Le schede di memoria processore 1 e 2 devono essere sempre installate.
- Le schede di memoria processore 3 e 4 devono essere installate in coppia.



**Figura 4-1: Ubicazione delle schede di memoria del processore**

**Tabella 4-1: Schede di memoria processore**

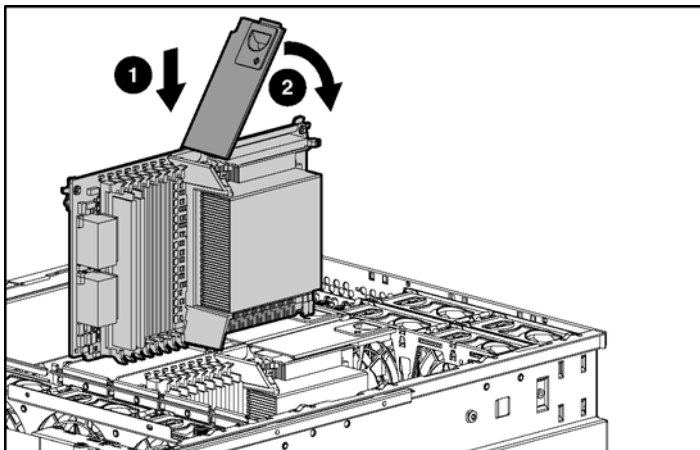
Rif.	Descrizione
1	Slot 1 scheda memoria processore (processore)
2	Slot 2 scheda memoria processore (processore d'avvio)
3	Slot 3 scheda memoria processore (deflettore dell'aria)
4	Slot 4 scheda memoria processore (deflettore dell'aria)

## Installazione di una scheda di memoria del processore

1. Spegnerne il server. Vedere la sezione "Spegnimento del server" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
2. Estrarre il server dal rack. Vedere la sezione "Estrazione del server dal rack" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
3. Rimuovere il pannello di accesso. Vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
4. Rimuovere il deflettore dell'aria.

**NOTA:** non gettare il deflettore dell'aria. Conservarlo per possibili usi futuri.

5. Installare la nuova scheda di memoria del processore.



**Figura 4-2: Installazione di una nuova scheda di memoria processore**

6. Rimontare il pannello di accesso.
7. Riportare il server alla posizione operativa nel rack.
8. Accendere il server.

**NOTA:** la ROM imposta la frequenza del processore durante il test POST.



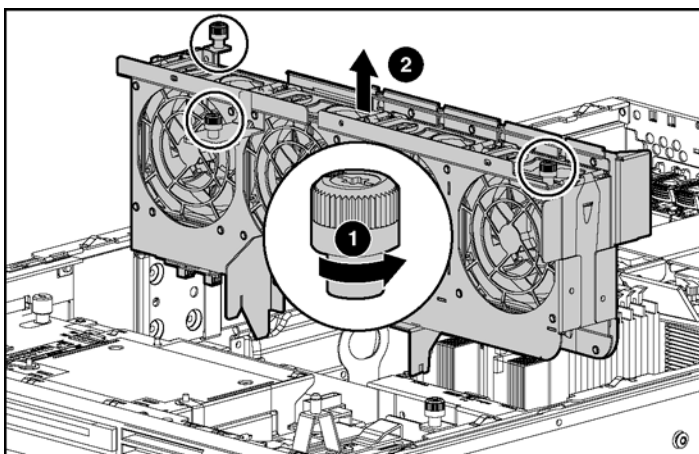
## Aggiornamento delle schede di memoria del processore

Per aggiornare il sistema con un processore "single core" a 2,6 GHz o versione successiva oppure con un processore "dual core":

1. Spegnerne il server. Vedere la sezione "Spegnimento del server" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
2. Estrarre il server dal rack. Vedere la sezione "Estrazione del server dal rack" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
3. Rimuovere il pannello di accesso. Vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
4. Rimuovere tutte le schede di memoria del processore e i deflettori dell'aria.

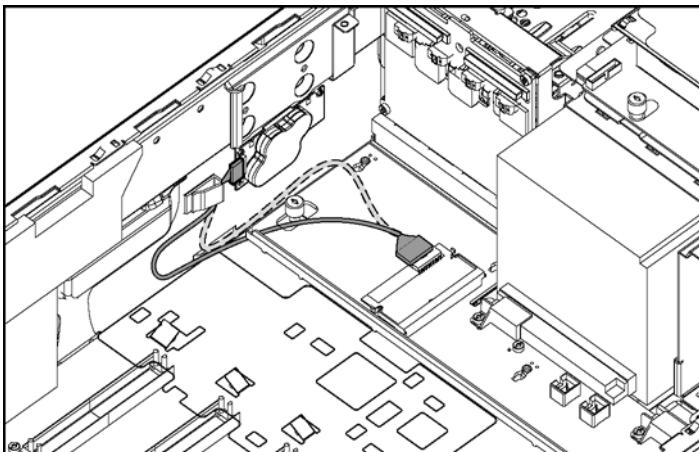
**NOTA:** non gettare il deflettore dell'aria. Conservarlo per possibili usi futuri.

5. Rimuovere il telaio della ventola anteriore.



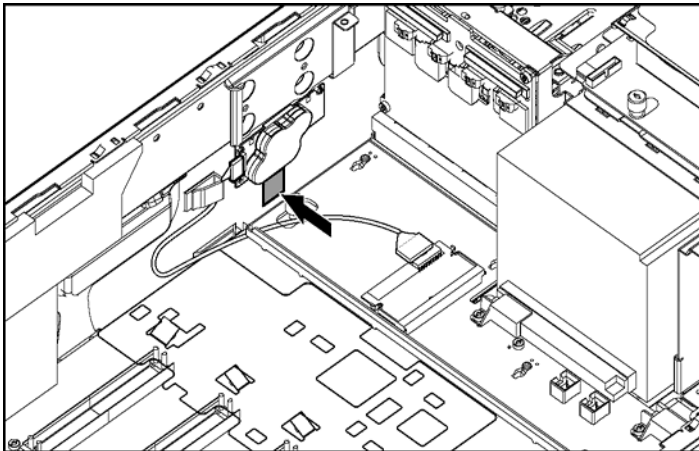
**Figura 4-3: Rimozione del modulo del telaio frontale**

6. Rimontare il cavo BBWC angolandolo verso il retro dello chassis.



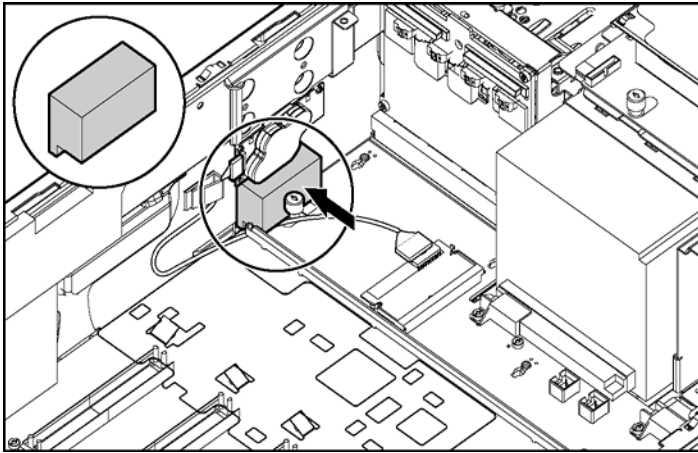
**Figura 4-4: Installazione del cavo BBWC**

7. Separare il Velcro dal pezzo di materiale espanso frontale e applicarlo al lato interno dello chassis.



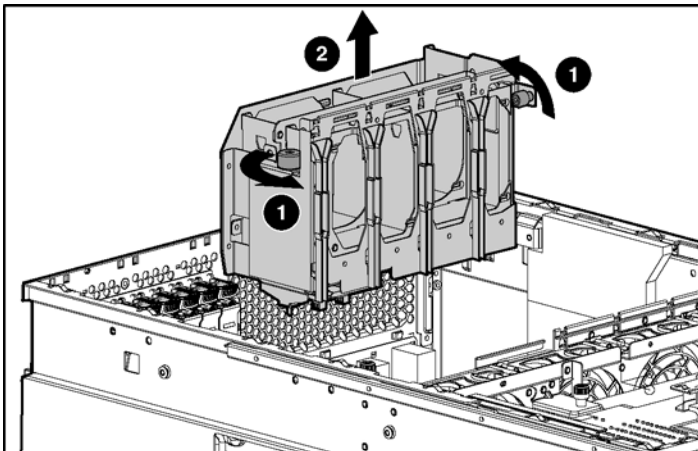
**Figura 4-5: Applicazione del Velcro al lato interno**

8. Applicare il pezzo di materiale espanso frontale al Velcro sul lato interno dello chassis.



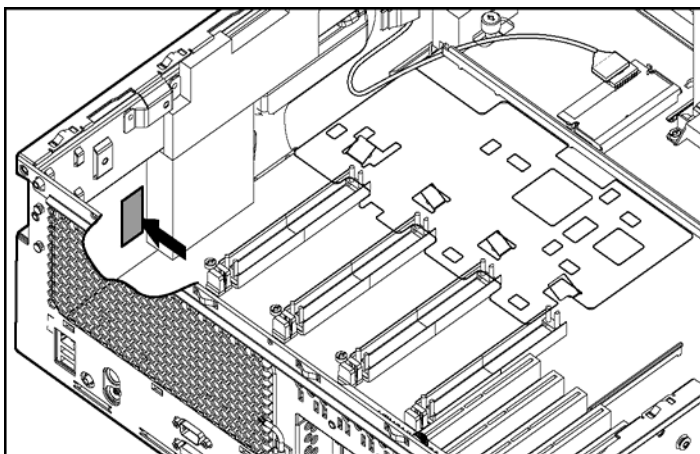
**Figura 4-6: Applicazione del pezzo di materiale espanso frontale al Velcro**

9. Rimuovere il telaio della ventola posteriore.



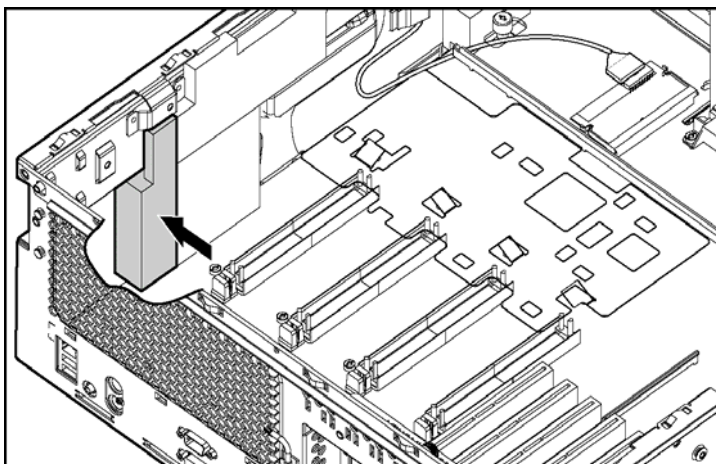
**Figura 4-7: Rimozione del telaio della ventola posteriore**

10. Separare il Velcro dal pezzo di materiale espanso posteriore e applicarlo al lato interno dello chassis.



**Figura 4-8: Applicazione del Velcro alla parete interna**

11. Applicare il pezzo di materiale espanso posteriore al Velcro sul lato interno dello chassis.



**Figura 4-9: Applicazione del pezzo di materiale espanso posteriore al Velcro**

12. Reinstallare il telaio della ventola posteriore.
13. Reinstallare il telaio della ventola anteriore.
14. Installare le nuove schede di memoria del processore.
15. Installare i deflettori dell'aria negli slot aperti per le schede di memoria del processore.
16. Rimontare il pannello di accesso.
17. Reinstallare il server nel rack.
18. Accendere il server.

## Memoria opzionale

Il server dispone di memoria DDR SDRAM che può migliorare la velocità di clock della memoria:

- fino a 266 MHz con DIMM PC2100
- fino a 333 MHz con DIMM PC2700 (modelli di server a 2,4 GHz e superiori)
- fino a 400 MHz con DIMM PC3200 (modelli di server a 2,6 GHz e superiori)

**NOTA:** i DIMM PC3200 sono unicamente supportati sulle schede di memoria processore che dispongono di quattro slot per DIMM.

Questa memoria attiva l'output sul fronte di salita e sul fronte di discesa del clock di sistema anziché sul solo fronte di salita, raddoppiando potenzialmente l'output. Il server si avvale delle seguenti tecnologie di memoria avanzata:

- Supporto della memoria standard DDR SDRAM ECC con registro
  - fino a 64 GB a 266 MHz con DIMM PC2100 o PC2700
  - fino a 48 GB a 333 MHz con DIMM PC2700
  - fino a 32 GB a 400 MHz con DIMM PC3200
- Architettura di memoria a doppio canale

## Requisiti minimi di memoria

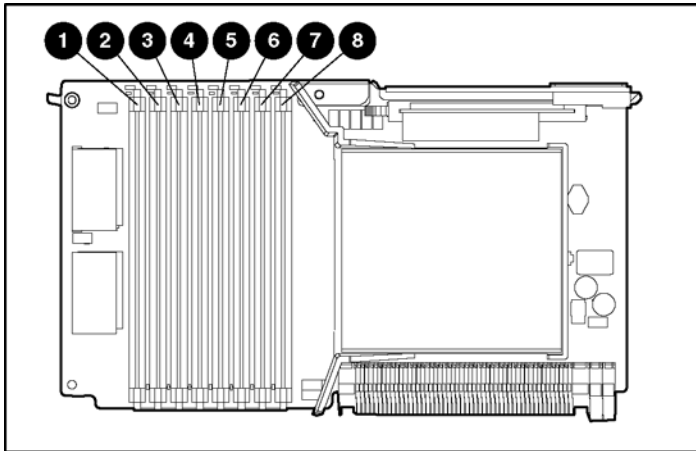
- Nella scheda di memoria del processore dello slot 2 devono essere installati due moduli DIMM.
- Tutti i moduli DIMM presenti su una scheda di memoria del processore devono avere lo stesso numero di parte.

**NOTA:** le schede di memoria del processore negli slot 1, 3 e 4 si possono installare prive di memoria. Tuttavia, questa configurazione potrebbe non fornire prestazioni ottimali. Alcuni programmi applicativi funzionano meglio se i DIMM sono bilanciati su tutte le schede di memoria del processore.

## Istruzioni di occupazione della memoria per schede di memoria del processore con otto slot DIMM

- I moduli DIMM presenti su diverse schede di memoria del processore possono avere capacità differenti.
- I moduli DIMM presenti sulla stessa scheda di memoria del processore devono avere uguale capacità e identico numero di parte.
- I moduli DIMM devono essere installati su una scheda di memoria del processore a coppie e secondo l'ordine di banco.
- Per assicurare la velocità di 333 MHz della memoria, i DIMM devono occupare al massimo tre banchi di una scheda che contiene DIMM PC2700.

**NOTA:** se tutti i quattro banchi (otto slot DIMM) sono occupati con DIMM PC2700, la velocità massima di clock della memoria sarà di 266 MHz.



**Figura 4-10: Slot dei moduli DIMM**

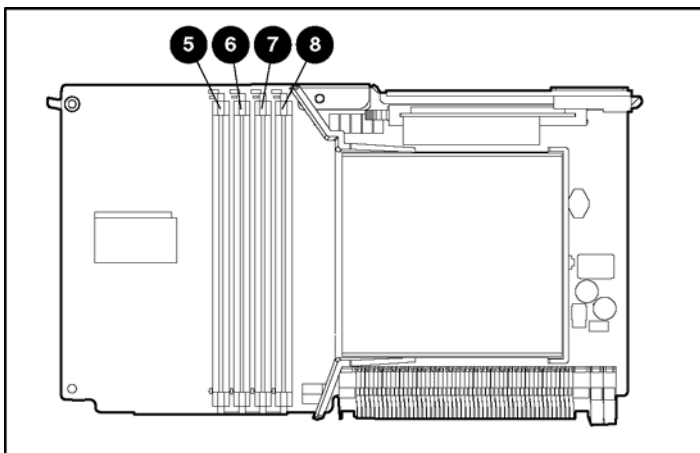
**Tabella 4-2: Banchi di memoria per le schede di memoria del processore**

Slot	Banco
1-2	Banco 1
3-4	Banco 2
5-6	Banco 3
7-8	Banco 4

## Istruzioni di occupazione della memoria per schede di memoria del processore con quattro slot DIMM

- I moduli DIMM presenti su diverse schede di memoria del processore possono avere capacità differenti.
- I moduli DIMM presenti sulla stessa scheda di memoria del processore devono avere uguale capacità e identico numero di parte.
- I moduli DIMM devono essere installati su una scheda di memoria del processore a coppie e secondo l'ordine di banco.

**NOTA:** i DIMM PC3200 sono unicamente supportati dalle schede di memoria processore che dispongono di quattro slot per DIMM.



**Figura 4-11: Slot dei moduli DIMM**

**Tabella 4-3: Banchi di memoria delle schede di memoria del processore**

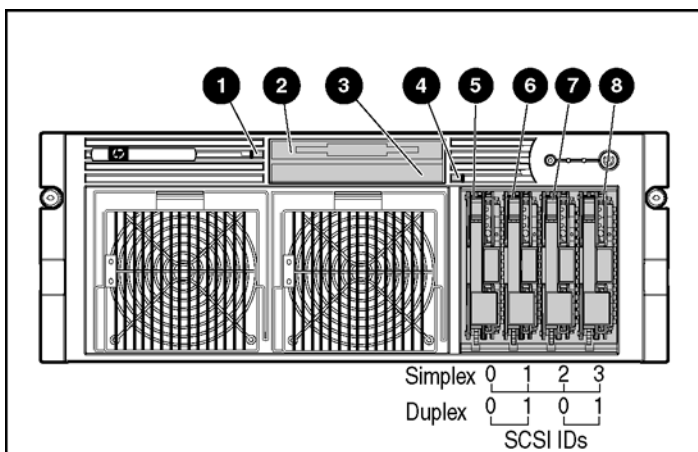
Slot	Banco
5-6	Banco 1
7-8	Banco 2



## Unità interne di memoria di massa

Il server è fornito di serie con un'unità a dischetti e un'unità CD-ROM IDE negli alloggiamenti per supporti universali. È possibile sostituire l'unità CD-ROM o a dischetti con un'unità DVD, un'altra unità a dischetti o un'altra unità CD-ROM.

### Identificazione dei dispositivi di memoria di massa interna e delle unità per supporti universali



**Figura 4-12: Dispositivi di memoria di massa interna e unità per supporti universali**

**Tabella 4-4: Dispositivi di memoria di massa interna e unità per supporti universali**

Rif.	Descrizione
1	Pulsante di espulsione dell'alloggiamento per supporti universali 1
2	Alloggiamento per supporti universali 1 (unità a dischetti)
3	Alloggiamento per supporti universali 2 (unità CD-ROM)
4	Pulsante di espulsione dell'alloggiamento per supporti universali 2
5-8	Alloggiamento da 0 a 3 per dischi rigidi SCSI hot plug

## Dischi rigidi SCSI hot plug opzionali

Il server supporta un massimo di quattro unità Ultra3 o Ultra320 hot plug. Il controller integrato Smart Array 5i Plus si basa sulla tecnologia Ultra3. Per consentire alle unità di operare alle velocità Ultra320, è necessario installare un controller SCSI Ultra320 opzionale di tipo PCI-X. Il server viene consegnato con una configurazione duplex, ma il backplane SCSI può essere configurato sia per la modalità semplice (simplex) che doppia (duplex).

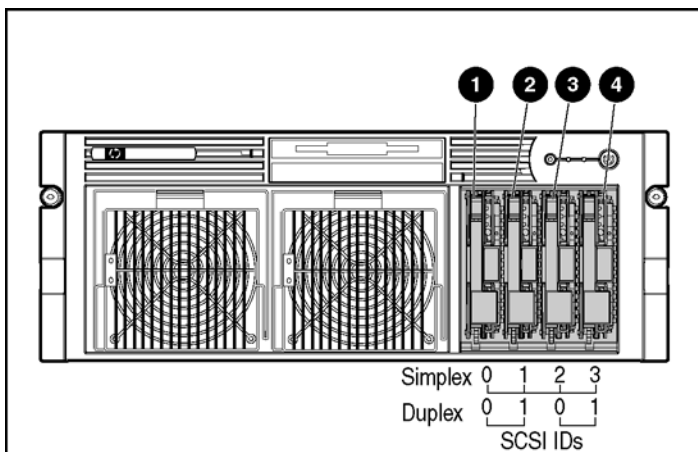
### Installazione di un'unità disco rigido SCSI hot plug

Per installare un'unità disco rigido SCSI hot plug opzionale è importante eseguire le seguenti operazioni:

- determinare l'ordine di installazione corretto delle unità disco rigido hot plug
- rispettare le istruzioni per l'installazione di dispositivi SCSI
- installare un'unità disco rigido hot plug

## Determinazione dell'ordine di installazione corretto delle unità disco rigido SCSI hot plug

Il sistema legge e gestisce i dischi rigidi SCSI hot plug in base al numero ID SCSI assegnato a ogni unità. Per garantire la gestione e il funzionamento ottimali delle unità disco rigido, installarle nell'ordine di assegnazione degli ID SCSI. Occupare sempre gli alloggiamenti dei dischi rigidi a partire dall'ID SCSI più basso.



**Figura 4-13: Unità disco rigido SCSI e relativi numeri di ID SCSI**

**Tabella 4-5: Unità disco rigido SCSI e relativi numeri di ID SCSI**

Rif.	Descrizione	ID SCSI simplex	ID SCSI Duplex
1	Disco rigido SCSI 1	0	0
2	Disco rigido SCSI 2	1	1
3	Disco rigido SCSI 3	2	0
4	Disco rigido SCSI 4	3	1

**Nota:** la configurazione simplex raggruppa tutte e quattro le unità nel server su un unico canale SCSI. La configurazione duplex raggruppa due unità per canale SCSI.

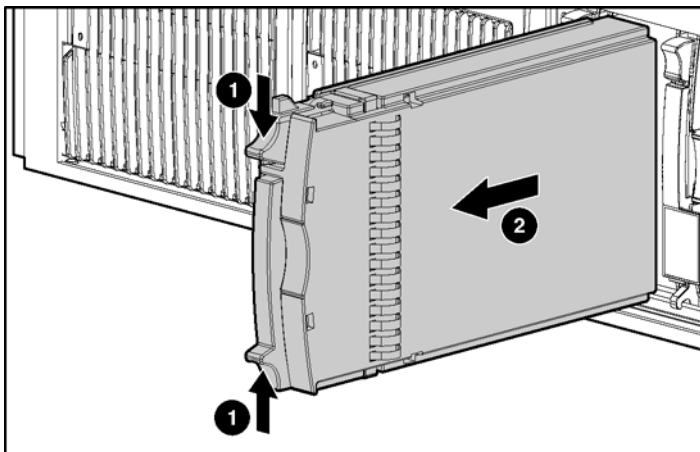
## Istruzioni per l'installazione di dispositivi SCSI

Le seguenti istruzioni sono valide per l'installazione di dispositivi SCSI interni ed esterni:

- Utilizzando infatti altri standard di unità disco è possibile che le prestazioni globali del sottosistema delle unità disco risultino diminuite.
- L'utilizzo di unità aventi identica capacità offre il massimo livello di efficienza dello spazio di memorizzazione nel momento in cui le unità sono raggruppate sullo stesso array.

## Rimozione di un pannello di riempimento per unità disco

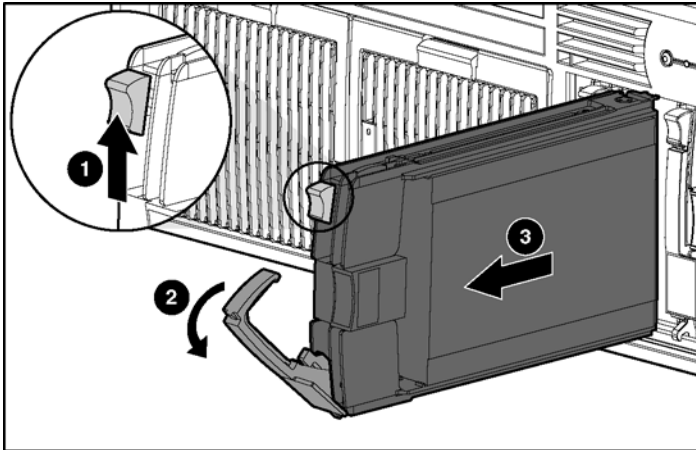
1. Premere le levette di espulsione.
2. Rimuovere il pannello di riempimento.



**Figura 4-14: Rimozione di un pannello di riempimento per unità disco**

### Rimozione di un disco rigido SCSI hot plug

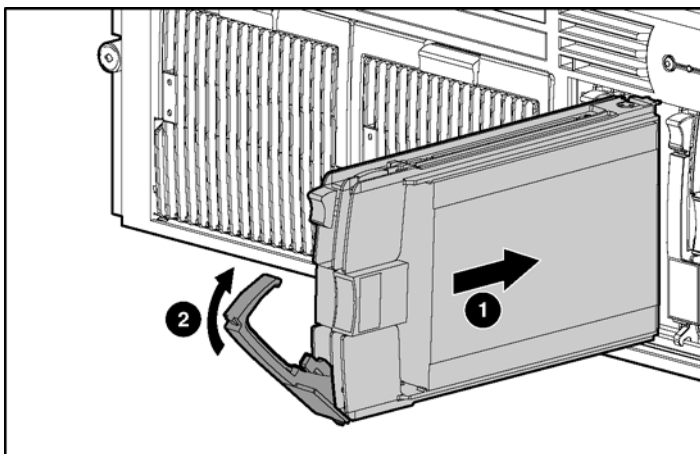
1. Premere il pulsante di rilascio della levetta di espulsione.
2. Tirare la levetta per aprirla.
3. Rimuovere l'unità disco rigido.



**Figura 4-15: Rimozione di un'unità disco rigido SCSI hot plug**

### Installazione di un'unità disco rigido SCSI hot plug

1. Premere il pulsante di rilascio sull'unità disco sostitutiva per sganciare la levetta di espulsione.
2. Introdurre l'unità disco rigido SCSI hot plug nel telaio per unità. Assicurarsi che l'unità sia ben inserita nel connettore disposto sul backplane del disco rigido SCSI.
3. Chiudere la levetta di espulsione.



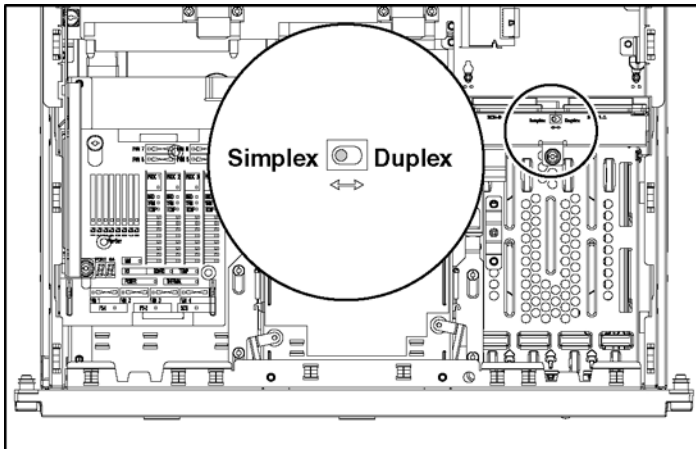
**Figura 4-16: Installazione di un'unità disco rigido SCSI hot plug**

4. Accertarsi che i LED di attività dell'unità disco rigido hot plug sulla parte anteriore del sistema siano verdi, ad indicare che il sistema sta funzionando correttamente. Per ulteriori informazioni sui LED, consultare l'appendice E, "LED e interruttori di sistema".
5. Se uno dei LED indica errore, fare riferimento all'appendice H, "Risoluzione dei problemi", o consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP* nel CD della documentazione per le istruzioni su come procedere.

## Passaggio dalla modalità simplex a duplex

Il server viene fornito già configurato in modalità duplex. Per passare dalla modalità duplex a simplex:

1. Spegnerne il server. Vedere la sezione "Spegnimento del server" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
2. Estrarre il server dal rack. Vedere la sezione "Estrazione del server dal rack" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
3. Rimuovere il pannello di accesso. Vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
4. Identificare l'interruttore simplex/duplex.



**Figura 4-17: Ubicazione dell'interruttore simplex/duplex**

5. Spostare l'interruttore da duplex a simplex.
6. Rimontare il pannello di accesso.
7. Riportare il server alla posizione operativa nel rack.
8. Accendere il server.

## Dischi rigidi SATA o SAS hot plug opzionali

Il server supporta l'installazione di otto dischi rigidi hot plug SAS (serial-attached SCSI) o SATA (serial ATA). Prima di installare i dischi rigidi SAS o SATA occorre installare per prima cosa il telaio per dischi rigidi SAS.

### Installazione di un'unità disco rigido SAS o SATA hot plug

Per installare un'unità disco rigido SAS o SATA hot plug opzionale è importante eseguire le seguenti operazioni:

- installare il telaio per dischi rigidi SAS
- determinare l'ordine di installazione corretto delle unità disco rigido hot plug
- installare l'unità disco rigido SAS o SATA hot plug

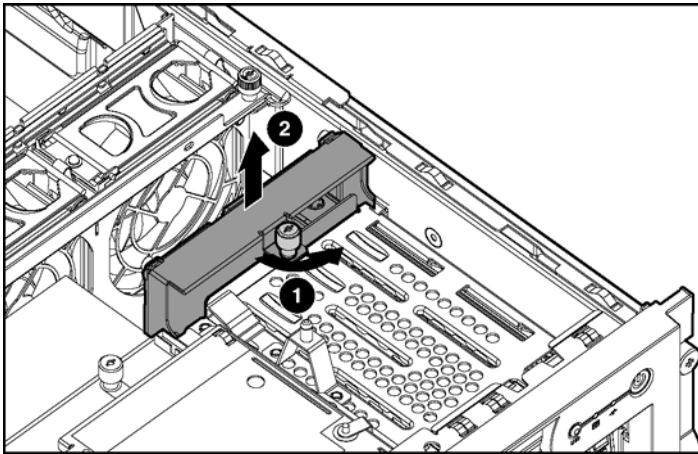
### Installazione del telaio per dischi rigidi SAS

**NOTA:** prima di installare il telaio per dischi rigidi SAS occorre installare un controller SAS.

1. Spegnerne il server. Vedere la sezione "Spegnimento del server" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
2. Rimuovere tutti i dischi rigidi e i relativi pannelli di riempimento. Vedere le sezioni "Rimozione di un pannello di riempimento per unità disco rigido" e "Rimozione di un disco rigido SCSI hot plug" in questo capitolo.
3. Estrarre il server dal rack. Vedere la sezione "Estrazione del server dal rack" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
4. Rimuovere il pannello di accesso. Vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
5. Installare il controller SAS o SATA. Fare riferimento alle istruzioni di installazione fornite con il controller.
6. Scollegare tutti i cavi dal backplane SCSI, se necessario.

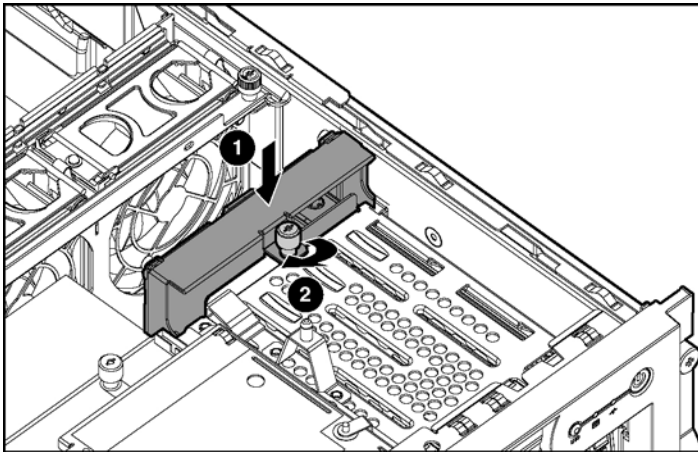


7. Allentare la vite a testa zigrinata e rimuovere il backplane SCSI.



**Figura 4-18: Rimozione del backplane SCSI**

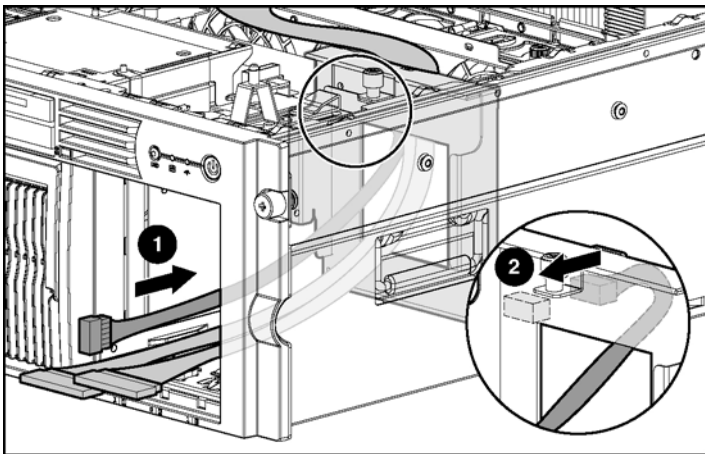
8. Installare la scheda di alimentazione e serrare la vite a testa zigrinata.



**Figura 4-19: Installazione della scheda di alimentazione**

9. Far passare il cavo di alimentazione e collegarlo al connettore presente sulla scheda di alimentazione.

10. Far passare i cavi SAS nel foro della scheda di alimentazione e sopra il divisorio centrale.



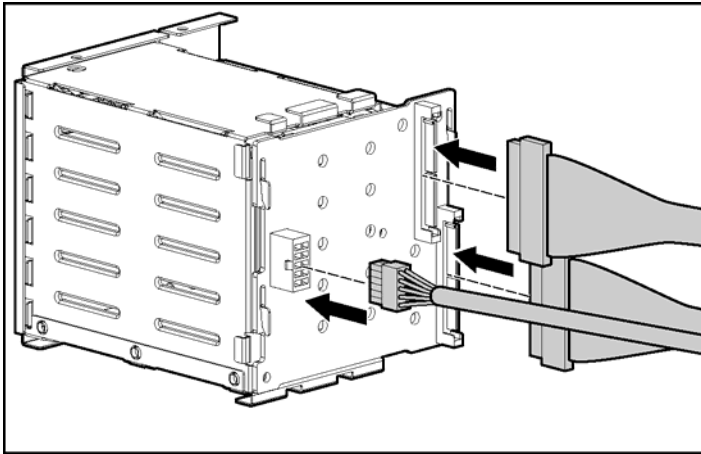
**Figura 4-20: Connessione del cavo di alimentazione SAS**



**ATTENZIONE:** nell'instradare i cavi, accertarsi sempre che non vengano a trovarsi in posizioni in cui possano essere schiacciati o danneggiati.

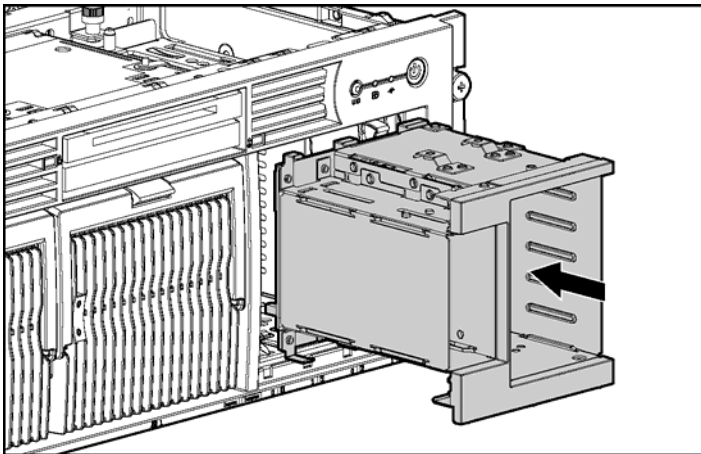
---

11. Collegare i cavi ai connettori sul retro del telaio per dischi rigidi SAS.



**Figura 4-21: Connessione dei cavi al telaio per dischi rigidi SAS**

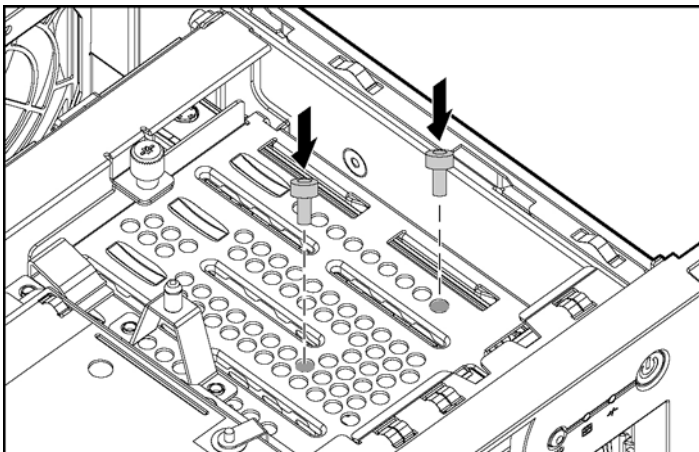
12. Installare il telaio per dischi rigidi SAS lasciando un lasco nei cavi SAS sopra il divisorio centrale.



**Figura 4-22: Installazione del telaio per dischi rigidi SAS**

13. Collegare i cavi SAS al controller SAS.

14. Fissare il telaio per dischi rigidi SAS con le viti fornite nel kit dell'opzione.



**Figura 4-23: Installazione delle viti nel telaio per dischi rigidi SAS**

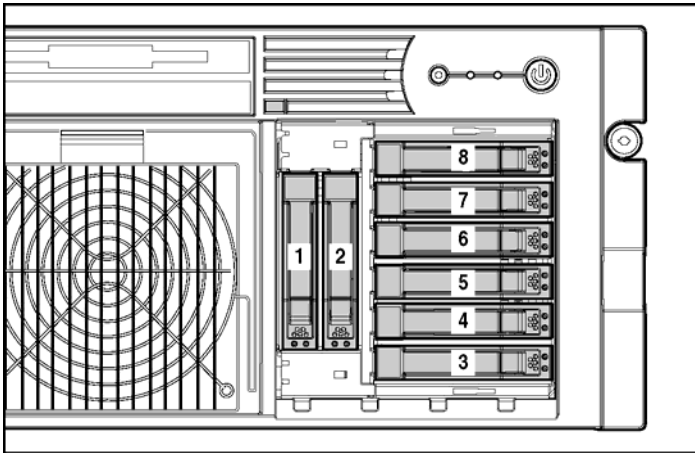
15. Rimontare il pannello di accesso.
16. Installare i dischi rigidi hot plug o i relativi pannelli di riempimento nel telaio per dischi rigidi SAS.



**AVVERTENZA:** per evitare un'errata ventilazione e danni termici, far funzionare il server solo quando tutti gli alloggiamenti sono occupati con un componente o un pannello di riempimento.

---

## Istruzioni per i dischi rigidi SATA o SAS hot plug opzionali



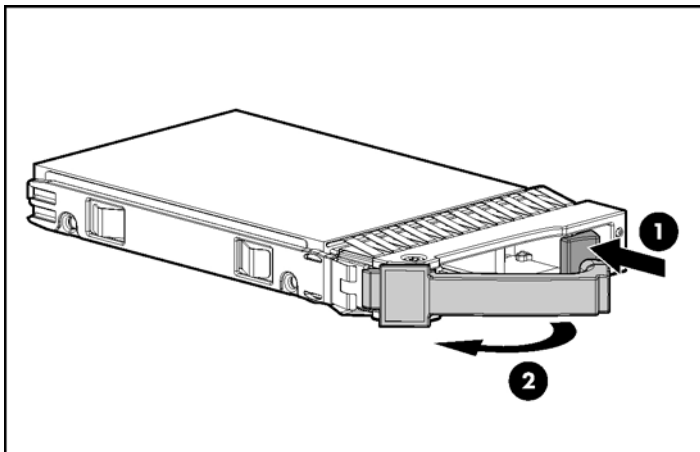
**Figura 4-24: Numeri di ID per dischi rigidi SAS o SATA hot plug**

Quando si aggiungono unità disco rigido SAS al server, è necessario attenersi alle seguenti istruzioni di carattere generale:

- Il server supporta otto dischi rigidi SAS o SATA hot plug.
- Il sistema imposta automaticamente tutti i numeri di unità.
- Se si utilizza un solo disco rigido, lo si deve installare nell'alloggiamento con il numero più basso.
- I dischi rigidi devono essere del tipo SFF (Small Form Factor).
- Le unità raggruppate nello stesso array devono avere la stessa capacità in modo da garantire la maggiore efficienza possibile dello spazio di memorizzazione.

### Installazione di un'unità disco rigido SAS o SATA hot plug

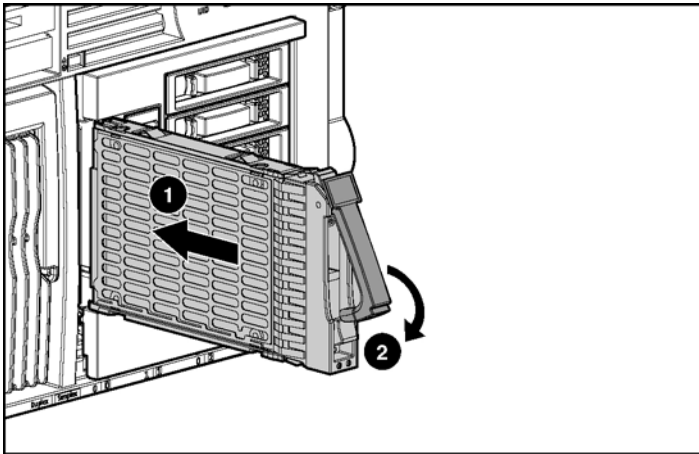
1. Preparare l'unità disco rigido.



**Figura 4-25: Preparazione del disco rigido SAS o SATA per l'installazione**

2. Inserire il disco rigido SAS o SATA nel telaio per unità. Accertarsi che l'unità disco sia saldamente innestata sul connettore posto nella parte posteriore del telaio.

3. Chiudere la levetta di espulsione.



**Figura 4-26: Installazione di un'unità disco rigido SAS o SATA hot plug**

4. Accertarsi che i LED di attività dell'unità disco rigido hot plug sulla parte anteriore del sistema siano accesi, ad indicare che il sistema sta funzionando correttamente. Per ulteriori informazioni sui LED, consultare l'appendice E, "LED e interruttori di sistema".

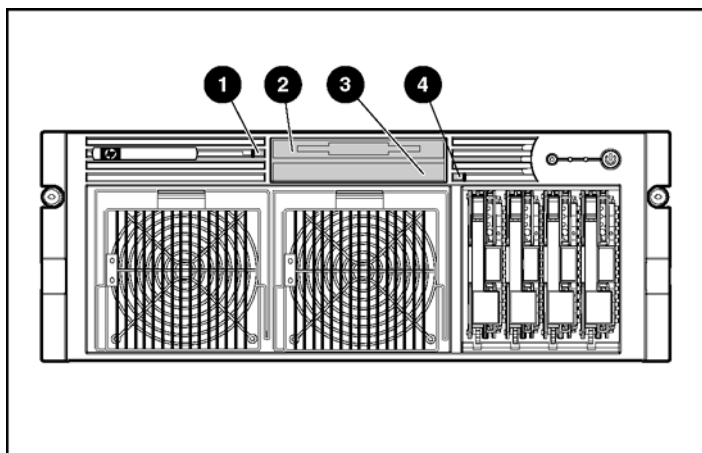
Se uno dei LED indica errore, fare riferimento all'appendice H, "Risoluzione dei problemi", o consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP* nel CD della documentazione per le istruzioni su come procedere.

## Alloggiamenti per supporti universali

Il server supporta l'installazione di unità per supporti universali rimovibili negli alloggiamenti per supporti universali. Le unità supportate sono:

- CD-ROM (standard)
- Unità a dischetti (standard)
- DVD (opzionale)

**IMPORTANTE:** per identificare l'unità a dischetti come un'unità di avvio, è necessario installarla nell'alloggiamento per supporti universali superiore (1). Per identificare l'unità CD-ROM o DVD come un'unità di avvio, è necessario installarla nell'alloggiamento per supporti universali inferiore (2).



**Figura 4-27: Ubicazione degli alloggiamenti per supporti universali**

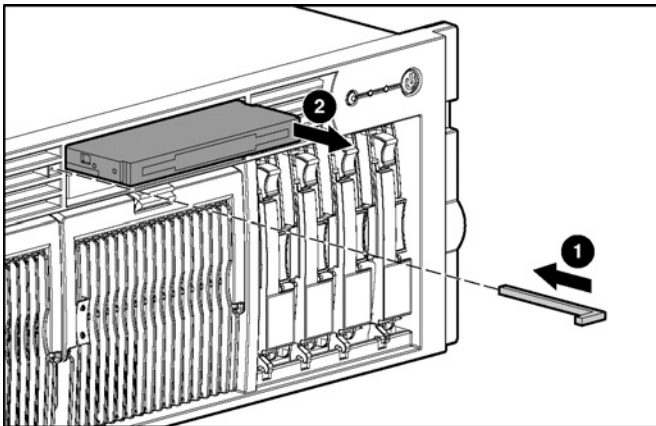
**Tabella 4-6: Alloggiamenti per supporti universali**

Rif.	Descrizione
1	Pulsante di espulsione dell'alloggiamento per supporti universali 1
2	Alloggiamento per supporti universali 1 (unità a dischetti)
3	Alloggiamento per supporti universali 2 (unità CD-ROM)
4	Pulsante di espulsione dell'alloggiamento per supporti universali 2

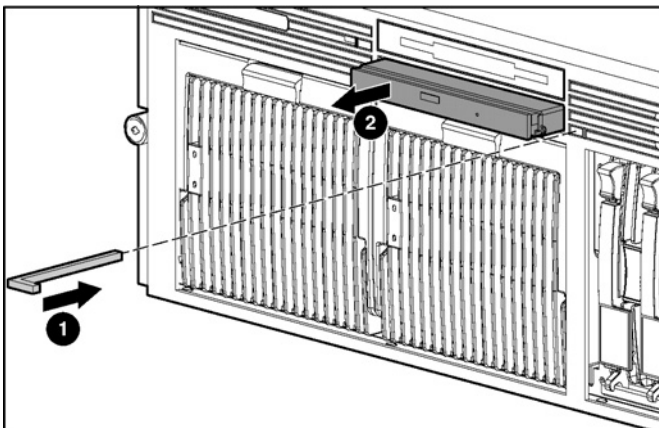


## Rimozione di un'unità per supporti universali

1. Spegnerne il server. Vedere la sezione "Spegnimento del server" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
2. Usare la chiave Torx T-15 per premere l'apposito pulsante di espulsione ed estrarre l'unità per supporti universali dal suo alloggiamento. Fare riferimento alla sezione "Individuazione e rimozione della chiave Torx T-15" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".



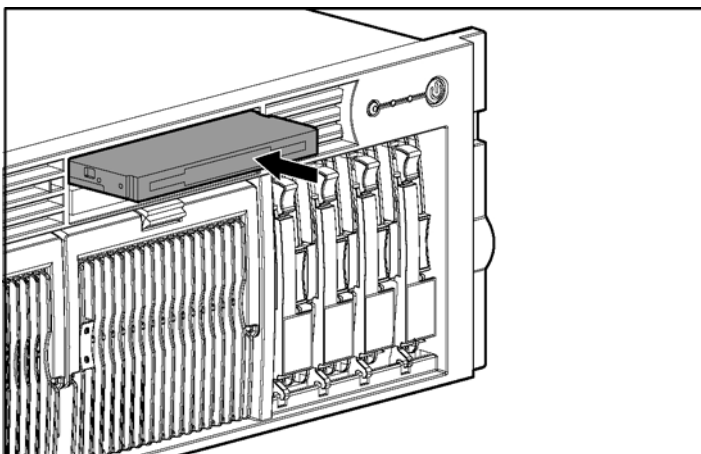
**Figura 4-28: Rimozione di un'unità dall'alloggiamento 1**



**Figura 4-29: Rimozione di un'unità dall'alloggiamento 2**

## Installazione di un'unità per supporti universali

1. Spegnerne il server. Vedere la sezione "Spegnimento del server" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
2. Rimuovere l'unità per supporti universali presente. Fare riferimento alla sezione "Rimozione di un'unità per supporti universali" in questo capitolo.
3. Introdurre l'unità per supporti universali desiderata nel suo alloggiamento fino al suo completo inserimento.

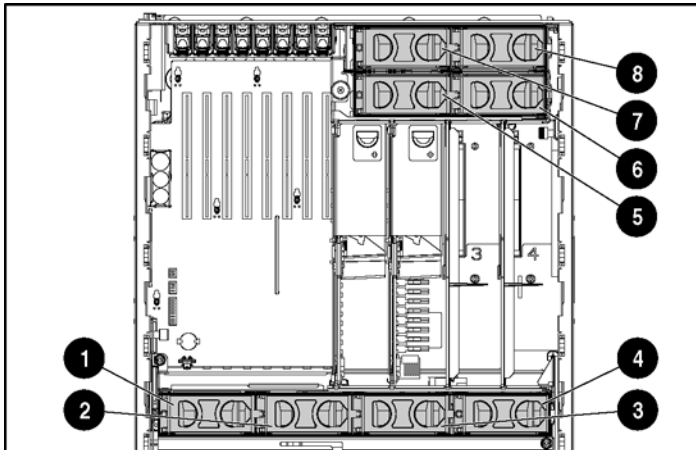


**Figura 4-30: Installazione di un'unità per supporti universali**

## Ventole hot plug

Il server supporta le ventole hot plug ridondanti in una configurazione N+1.

### Ubicazione delle ventole hot plug



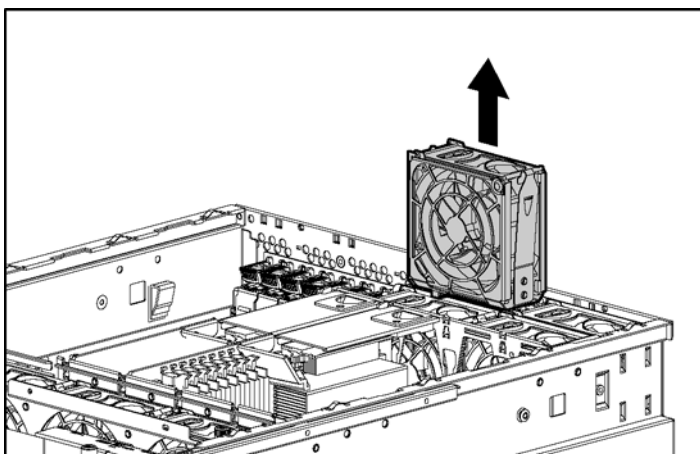
**Figura 4-31: Ventole hot plug**

**Tabella 4-7: Ventole hot plug**

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
1	Ventola 1	5	Ventola 5
2	Ventola 2	6	Ventola 6
3	Ventola 3	7	Ventola 7
4	Ventola 4	8	Ventola 8

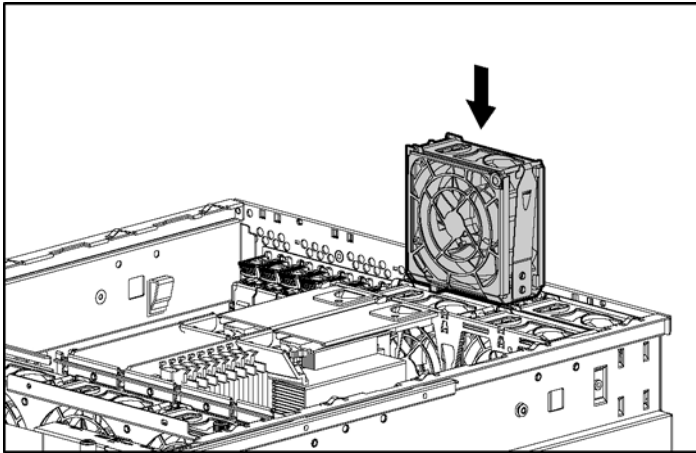
## Sostituzione di una ventola hot plug

1. Estrarre il server dal rack. Vedere la sezione "Estrazione del server dal rack" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
2. Rimuovere il pannello di accesso. Vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
3. Identificare la ventola non funzionante individuando un LED giallo presente sul display diagnostico QuickFind o sulla parte superiore della ventola guasta.
4. Rimuovere la ventola non funzionante.



**Figura 4-32: Rimozione di una ventola hot plug**

5. Installare la ventola di ricambio.



**Figura 4-33: Installazione di una ventola hot plug**

6. Accertarsi che il LED della ventola sia verde.
7. Rimontare il pannello di accesso.
8. Riportare il server alla posizione operativa nel rack.

## Alimentatori hot plug

**IMPORTANTE:** non installare gli alimentatori finché il server non è installato nel rack. In questo modo si riduce il peso del server e se ne facilita l'installazione.

Il server supporta un secondo alimentatore hot plug per assicurare un'alimentazione ridondante al sistema in caso di guasto dell'alimentatore principale. È possibile installare o sostituire un secondo alimentatore hot plug senza spegnere il server.

### Identificazione della posizione degli alimentatori

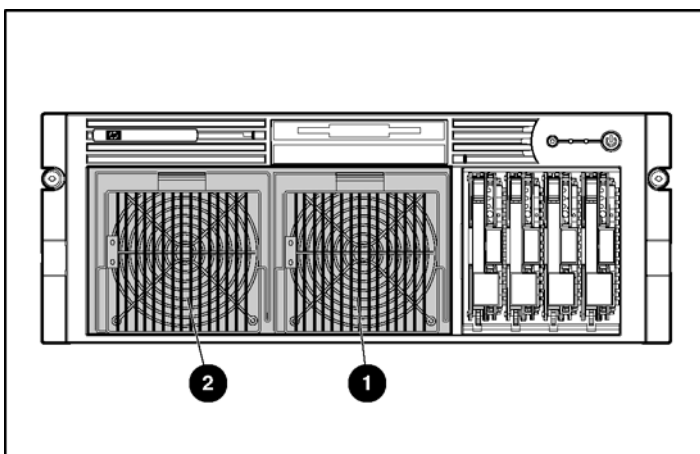


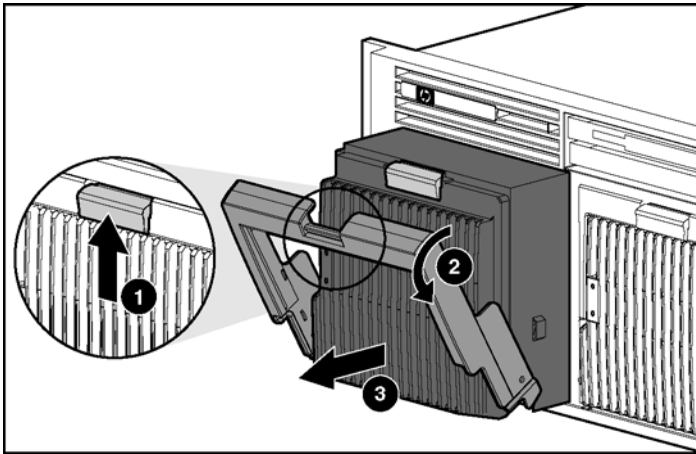
Figura 4-34: Identificazione degli alimentatori

Tabella 4-8: Alimentatori

Rif.	Descrizione
1	Alimentatore hot plug 1 (primario)
2	Alimentatore hot plug 2 (opzionale)

## Rimozione di un alimentatore hot plug ridondante o del pannello di riempimento

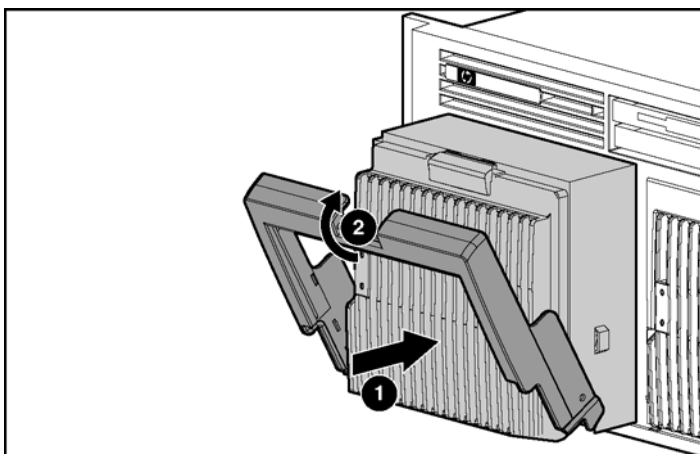
1. Se presente, rimuovere la vite Torx T-15 dal fondo del server con l'apposita chiave Torx T-15 posizionata sul retro del server.
2. Premere verso l'alto il pulsante di rilascio sulla levetta di blocco.
3. Tirare la levetta di blocco verso il basso.
4. Rimuovere l'alimentatore o il pannello di riempimento dall'alloggiamento.



**Figura 4-35: Rimozione di un alimentatore o di un pannello di riempimento**

## Installazione di un alimentatore hot plug ridondante

1. Rimuovere il coperchio di protezione dei pin del connettore sul nuovo alimentatore ridondante, se presente.
2. Aprire la levetta spingendo il pulsante di rilascio verso l'alto.
3. Inserire l'alimentatore nell'alloggiamento vuoto fino a bloccarlo in posizione.
4. Chiudere la levetta di blocco.

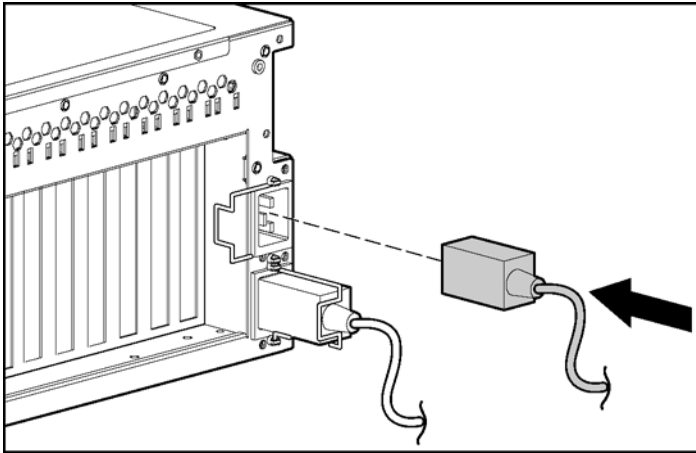


**Figura 4-36: Installazione di un alimentatore hot plug ridondante**

5. Per la spedizione o per una maggiore sicurezza opzionale, installare la vite di blocco che viene fornita in un involucro di plastica con il kit opzionale dell'alimentatore. Il foro per la vite si trova sul fondo del server.

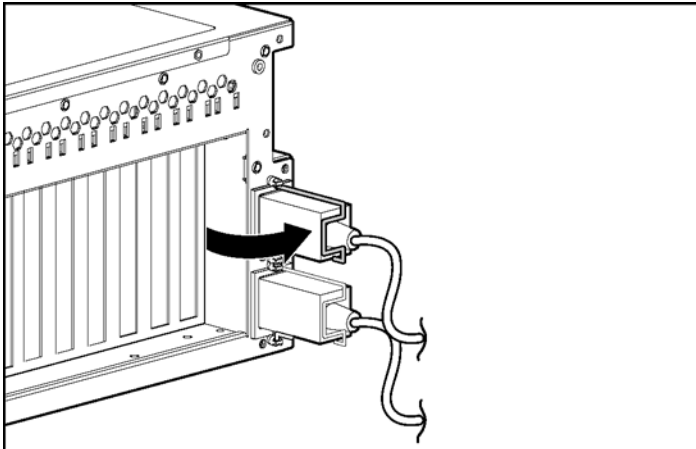


6. Collegare il cavo di alimentazione alla presa c.a. n.2.



**Figura 4-37: Collegamento del cavo di alimentazione alla presa c.a. n.2**

7. Fissare il cavo di alimentazione con l'apposito fermacavo.



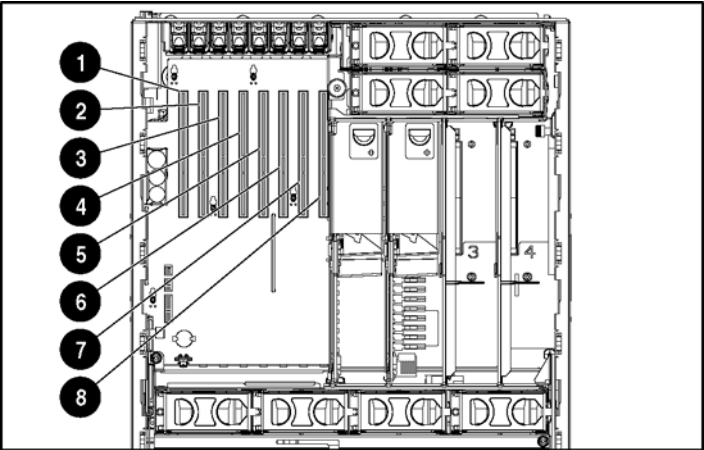
**Figura 4-38: Fissaggio del cavo di alimentazione**

8. Accertarsi che i LED di alimentazione presenti sull'alimentatore siano verdi.

## Schede di espansione PCI-X

Il server supporta l'installazione di schede di espansione sia PCI che PCI-X.

- PCI 33 MHz e 66 MHz
- PCI-X 66 MHz, 100 MHz e 133 MHz



**Figura 4-39: Slot di espansione e bus PCI-X**

**Tabella 4-9: Slot di espansione e bus PCI-X**

Rif.	Slot	Bus	Descrizione
1	Slot 1	Quinto bus	133 MHz
2	Slot 2	Sesto bus	133 MHz
3	Slot 3	Settimo bus	100 MHz
4	Slot 4	Settimo bus	100 MHz

*continua*

**Tabella 4-9: Slot di espansione e bus PCI-X** *continuazione*

Rif.	Slot	Bus	Descrizione
5	Slot 5	Ottavo bus	100 MHz
6	Slot 6	Ottavo bus	100 MHz
7	Slot 7	Terzo bus	100 MHz
8	Slot 8	Terzo bus	100 MHz
<b>Nota:</b> tutti gli slot PCI-X sono predisposti a 64 bit e 3,3 V.			

## Bilanciamento delle prestazioni

Il bilanciamento è la disposizione accoppiata delle schede di espansione per garantire prestazioni ottimali in base all'architettura dei bus degli slot di espansione. Il bilanciamento corretto delle schede nei bus può migliorare le prestazioni. Per bilanciare le schede di espansione:

- Occupare gli slot 1 e 2 con schede PCI-X da 133 MHz.
- Occupare gli slot 3 – 8 con schede PCI-X a 100 MHz.
- Occupare gli slot in bus diversi prima di occupare due slot sullo stesso bus.

Per maggiori informazioni sull'architettura e la numerazione dei bus PCI-X, consultare la scheda tecnica *PCI Bus Numbering in a Windows NT Environment*, scaricabile dal sito Web HP <http://www.hp.com>.

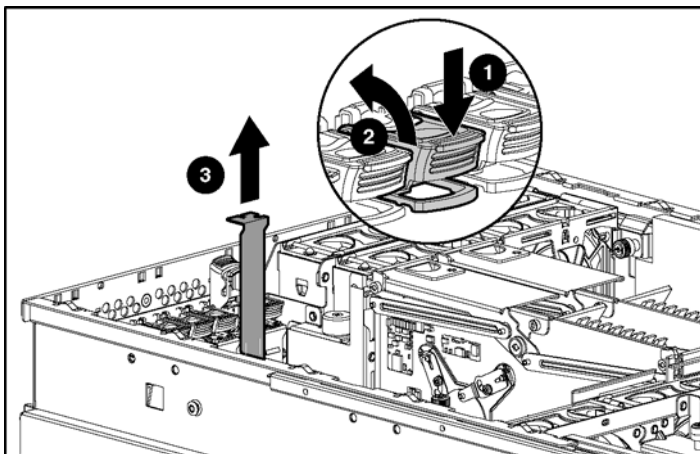
## Installazione di una scheda di espansione



**ATTENZIONE:** per evitare il rischio di danneggiare le schede di sistema o di espansione, rimuovere tutti i cavi di alimentazione c.a. prima di installare o rimuovere le schede di espansione non hot plug. Con il pulsante On/Standby del pannello anteriore in posizione Standby, l'alimentazione ausiliaria è ancora collegata agli slot di espansione e può danneggiare la scheda.

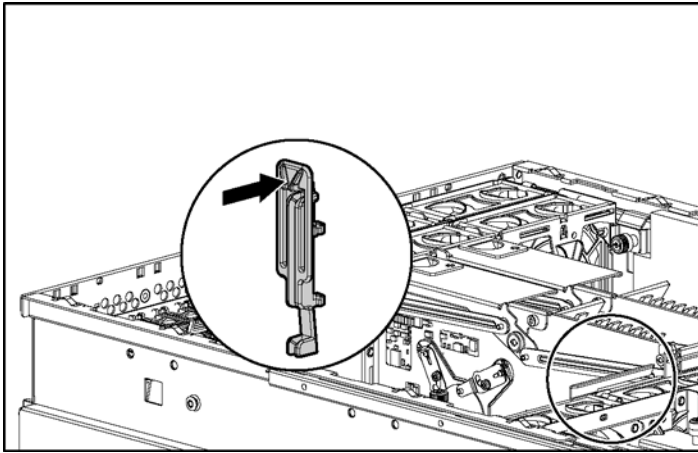
---

1. Spegnerne il server. Vedere la sezione "Spegnimento del server" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
2. Estrarre il server dal rack. Vedere la sezione "Estrazione del server dal rack" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
3. Rimuovere il pannello di accesso. Vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
4. Premere la levetta dello slot di espansione per rilasciarla.
5. Aprire la levetta.
6. Rimuovere la piastrina di copertura dello slot di espansione.



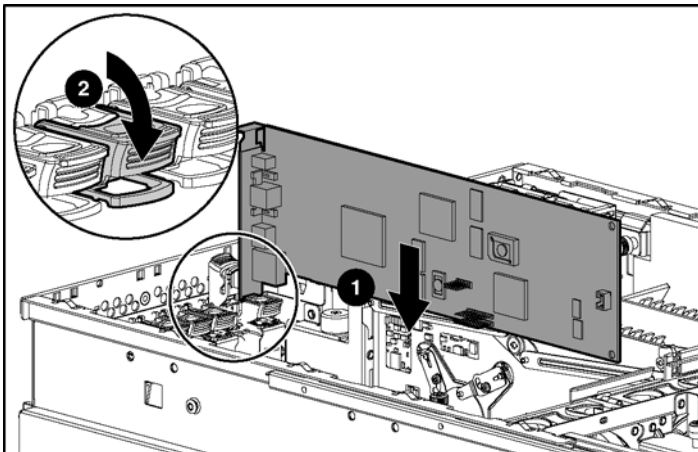
**Figura 4-40: Apertura della levetta dello slot di espansione e rimozione del coperchio**

7. Se si sta installando una scheda a lunghezza intera, premere il gancetto di ritenuta PCI-X verso la parte anteriore del server per bloccarlo in posizione aperta.



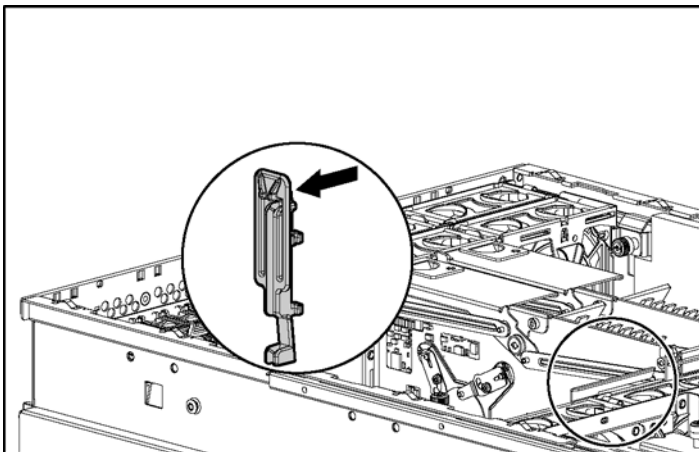
**Figura 4-41: Blocco del gancetto di ritenuta PCI-X in posizione aperta**

8. Installare la scheda di espansione nello slot ed esercitare una pressione uniforme per inserirla completamente.
9. Chiudere la levetta dello slot.



**Figura 4-42: Installazione di una scheda di espansione PCI-X**

10. Chiudere il gancetto di ritenuta PCI-X (solo per le schede di espansione a lunghezza intera).



**Figura 4-43: Fissaggio del gancetto di ritenuta PCI-X**

11. Collegare i cavi richiesti alla scheda di espansione.
12. Rimontare il pannello di accesso.
13. Riportare il server alla posizione operativa nel rack.
14. Accendere il server.

## Abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria (BBWCE)

Tra le sue varie funzioni, l'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria:

- Protegge contro le disfunzioni dell'avvio dal disco rigido, dell'alimentazione, del controller e della scheda di sistema
- Protegge la memoria cache di scrittura fino a 64 MB (memoria della cache del modulo di memoria 5i Plus)
- È completamente trasferibile su un altro server HP ProLiant DL585 del centro di elaborazione dati.

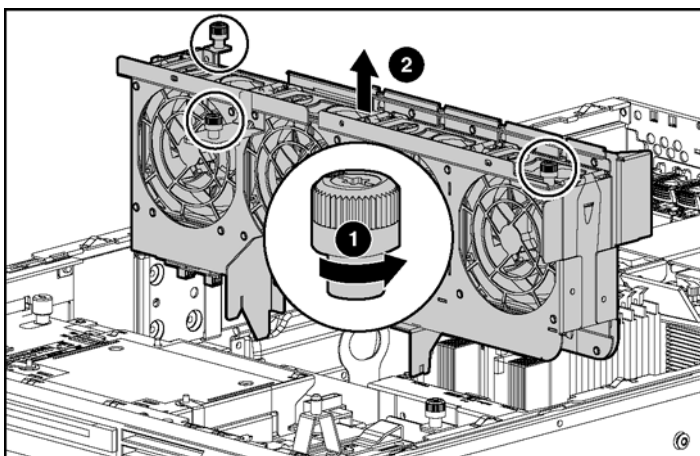
**NOTA:** per trasferire rapidamente i dati della cache protetta in un altro server ProLiant DL585, rimuovere contemporaneamente l'abilitatore BBWCE e il modulo di memoria 5i Plus. L'abilitatore e il modulo di memoria 5i Plus sono collegati tra loro attraverso un cavo corto.

- Mantiene la carica della batteria fino a 72 ore
- Durata della batteria fino a tre anni

Le batterie NiMH contenute nel modulo batteria vengono continuamente ricaricate attraverso un processo di carica centellinare quando il sistema è acceso. In condizioni operative normali, il modulo della batteria ha una durata di tre anni prima che si renda necessaria la sua sostituzione.

## Installazione dell'abilitatore della cache protetta in scrittura (BBWCE)

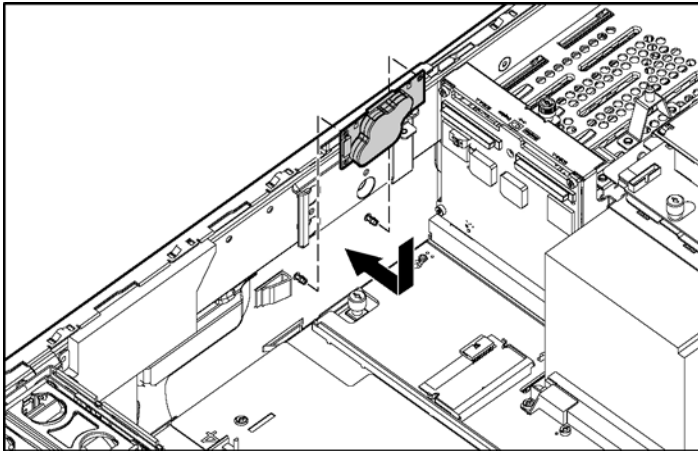
1. Spegner il server. Vedere la sezione "Spegnimento del server" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
2. Estrarre il server dal rack. Vedere la sezione "Estrazione del server dal rack" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
3. Rimuovere il pannello di accesso. Vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
4. Rimuovere tutti i cavi PCI-X e tutte le schede eventualmente installate.
5. Rimuovere tutte le schede di memoria processore. Fare riferimento alla sezione "Schede di memoria del processore" in questo capitolo.
6. Rimuovere il telaio della ventola frontale.



**Figura 4-44: Rimozione del telaio della ventola anteriore**

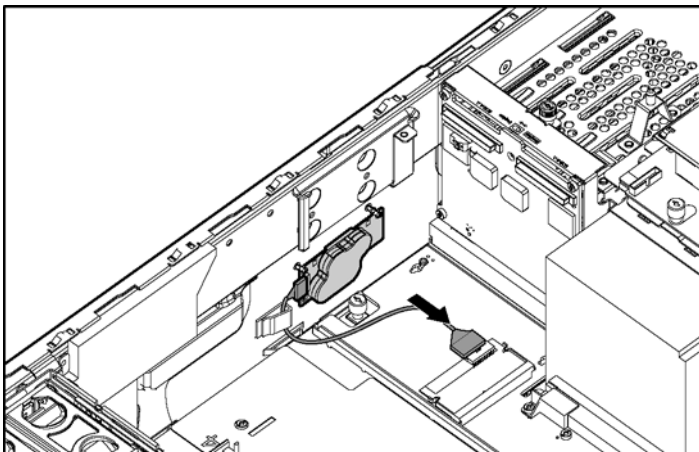


7. Allineare l'abilitatore BBWCE con le quattro sporgenze lungo le pareti interne dello chassis e premerlo su di esse fino a farlo rientrare correttamente nella sua sede.



**Figura 4-45: Installazione dell'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria**

8. Collegare il cavo all'abilitatore BBWCE e al modulo di memoria 5i Plus.



**Figura 4-46: Collegamento del cavo all'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria**

9. Ripetere i passi da 1 a 9 in senso inverso per ripristinare il server.

Una volta installato l'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria, occorrono 24 ore prima che la batteria sia completamente carica.

---

## Configurazione del server e utility

Questo capitolo contiene informazioni relative alle seguenti utility e strumenti di supporto:

- Utility RBSU (ROM-Based Setup Utility)
- Processo di configurazione automatica potenziata
- Tecnologia Integrated Lights-Out
- Utility iLO RBSU
- Supporto ROM ridondante
- Utility ROMPaq
- Utility di sistema Online ROM Flash Component
- Supporto USB Legacy della ROM
- ProLiant Essentials Foundation Pack
- SmartStart Scripting Toolkit
- HP Systems Insight Manager (HP SIM)
- HP Insight Diagnostics Utility
- Automatic Server Recovery (ASR) (Ripristino automatico del server)
- Registro IML (Integrated Management Log)

## Utility RBSU (ROM-Based Setup Utility)

L'utility RBSU (ROM-Based Setup Utility) è un'utility di configurazione incorporata nella memoria ROM del server che permette di configurare le impostazioni dell'hardware del server e di prepararlo all'installazione del sistema operativo senza utilizzare dischetti. Consente inoltre di visualizzare e definire i parametri di configurazione del server durante l'avvio iniziale del sistema, oltre che di modificarli dopo averlo configurato.

RBSU svolge numerose attività di configurazione, tra cui:

- Configurazione delle periferiche di sistema e delle opzioni installate
- Visualizzazione delle informazioni di sistema
- Selezione del sistema operativo
- Selezione del controller di avvio principale
- Gestione delle opzioni di memorizzazione

L'utility RBSU offre inoltre altre funzioni, descritte nella sezione "Uso dell'utility RBSU" più avanti in questo capitolo.

### Come spostarsi nei menu di RBSU

Per effettuare selezioni all'interno dell'utility RBSU, utilizzare i seguenti tasti:

- Per accedere all'utility RBSU, premere il tasto **F9** quando richiesto durante il POST.
- Utilizzare i tasti freccia per spostarsi nel sistema dei menu.
- Per selezionare, premere il tasto **Invio**.
- Per uscire da RBSU, premere il tasto **F10**.
- Per tornare al menu precedente, premere il tasto **Esc**.

## Salvataggio delle impostazioni di configurazione dell'utility RBSU

L'utility RBSU salva automaticamente le impostazioni quando viene premuto il tasto **Invio**. L'utility non richiede di confermare le impostazioni prima di uscire. Per modificare un'impostazione selezionata, occorre selezionare un'impostazione diversa e premere il tasto **Invio**.

## Uso dell'utility RBSU

L'utility RBSU non viene eseguita automaticamente. La prima volta che si accende il server, il sistema avvia Windows Server 2003 per impostazione predefinita e resta in attesa dell'eventuale selezione di un altro sistema operativo tramite l'utility RBSU. Per accedere all'utility RBSU, premere il tasto **F9** quando viene richiesto durante il POST. In RBSU, premere un tasto qualsiasi per tornare al menu principale dell'utility, oppure premere il tasto **F10** per uscire.

**NOTA:** la maggior parte delle funzioni dell'utility RBSU non sono necessarie per configurare il server. Le opzioni di questa utility sono progettate per supportare specifiche esigenze di configurazione del server.

L'utility RBSU è suddivisa in una serie di opzioni di menu destinate alla configurazione di aree specifiche del sistema. Le principali opzioni di menu sono le seguenti:

- System Options (Opzioni del sistema)
- PCI-X Devices (Dispositivi PCI-X)
- Standard Boot Order (IPL) (Ordine di avvio standard)
- Date and Time (Data e ora)
- Server Passwords (Password del server)
- Automatic Server Recovery (Ripristino automatico del server)
- Server Asset Tags (Identificazione del server)
- Advanced Options (Opzioni avanzate)
- Utility Language (Lingua dell'utility)

Per una spiegazione completa delle caratteristiche e funzioni dell'utility RBSU consultare la *Guida utente di ROM-Based Setup Utility* nel CD della documentazione.

## System Options (Opzioni del sistema)

Questo menu consente di specificare le impostazioni generali di configurazione del sistema. Le seguenti selezioni sono disponibili in questo menu:

- **OS Selection** (Selezione sistema operativo) richiede di selezionare il sistema operativo. Questa opzione seleziona automaticamente le impostazioni avanzate appropriate per il sistema operativo selezionato, e deve essere impostata prima dell'installazione del sistema operativo.
- **Embedded COM Port A** (Porta COM A incorporata) consente di abilitare la porta COM A incorporata secondo le impostazioni della risorsa specificata oppure di disabilitare l'opzione.
- **Embedded Mouse Port** (Porta mouse incorporata) consente di abilitare il mouse incorporato alle impostazioni per la risorsa specificata oppure di disabilitare l'opzione.
- **Integrated Diskette Controller** (Controller unità a dischetti) permette di abilitare o disabilitare il controller dell'unità a dischetti.
- **NUMLOCK Power-On State** (Stato del blocco maiuscole all'accensione) permette di abilitare o disabilitare la funzione BLOCCO MAIUSCOLE della tastiera all'avvio del server.
- **Embedded NIC PXE Support** (Supporto PXE per il controller di rete integrato) consente di abilitare e disabilitare il supporto PXE per il controller di rete.
- **Diskette Write Control** (Controllo scrittura del dischetto) permette di impostare la modalità di scrittura sull'unità a supporto rimovibile (unità a dischetti). Le opzioni sono lettura/scrittura o solo lettura.
- **Diskette Boot Control** (Controllo avvio da dischetto) permette di configurare il sistema per l'avvio da supporto rimovibile (unità a dischetti).

## **PCI-X Devices (Dispositivi PCI-X)**

Questa voce di menu consente di visualizzare e assegnare le richieste di interrupt (IRQ) per tutti i dispositivi PCI-X.

## **Standard Boot Order (IPL) (Ordine di avvio standard)**

Questa voce di menu consente di configurare l'ordine dei dispositivi utilizzati per avviare un sistema operativo. Questa opzione può essere impostata per selezionare il dispositivo che il sistema esplora per primo.

## **Date and Time (Data e ora)**

Questa voce di menu viene utilizzata per impostare la data e l'ora del sistema.

## **Server Passwords (Password del server)**

Questo menu consente di impostare le password per impedire l'accesso al sistema e alle sue opzioni di setup. Nel menu sono disponibili le seguenti selezioni:

- **Administrator Password** (Password amministratore) consente di assegnare una password per l'amministratore del sistema. Questa password impedisce agli utenti non autorizzati di modificare le opzioni di configurazione.
- **Power-On Password** (Password di accensione) permette di impostare una password per autorizzare l'avvio del sistema. Questa password impedisce agli utenti non autorizzati di accendere il sistema.
- **Network Server Mode** (Modalità server di rete) permette di abilitare o disabilitare la possibilità di avviare il sistema con la tastiera bloccata o non collegata. Per sbloccare la tastiera, immettere la password di accensione.
- **QuickLock** (Blocco veloce) consente di bloccare la tastiera e richiede la password di accensione per sbloccarla.

**IMPORTANTE:** se si dimentica la password, è possibile annullarle tutte reimpostando la configurazione di sistema con l'apposito interruttore. Vedere "Interruttori della scheda di sistema" nell'appendice E, "LED e interruttori di sistema".

## Automatic Server Recovery (Ripristino automatico del server)

Il menu **Automatic Server Recovery** include i seguenti elementi:

- **Automatic Server Recovery** (Ripristino automatico del server) permette di abilitare o disabilitare l'opzione di ripristino automatico del server.
- **Thermal Shutdown** (Spegnimento termico) permette di abilitare o disabilitare la funzione di spegnimento automatico del sistema nel caso in cui si verifichi un evento di allarme termico. Questa opzione è abilitata come impostazione predefinita. HP consiglia di non disabilitare questa funzione.

## Server Asset Tags (Identificazione del server)

Il menu **Server Asset Tags** consente di accedere al sottomenu **Server Info Text**. **Server Info Text** (Testo informativo sul server) consente di identificare il sistema con un numero di registrazione patrimoniale.

## Advanced Options (Opzioni avanzate)

Il menu **Advanced Options** (Opzioni avanzate) consente di configurare le opzioni avanzate del sistema. Le seguenti selezioni sono disponibili in questo menu:

- **MPS Table Mode** (Modalità tabella MPS) consente di modificare le impostazioni della tabella APIC. L'impostazione della tabella APIC avviene automaticamente con la selezione del sistema operativo.
- **POST Speed Up** (Accelerazione POST) consente di abilitare o disabilitare il test di memoria completo.
- **Wake On LAN** (Riattivazione rete locale) consente di abilitare o disabilitare il supporto Wake On LAN.
- **Erase Non-Volatile Memory** (Cancella memoria non volatile) consente di azzerare le impostazioni della configurazione ristabilendo le impostazioni del costruttore.
- **Node Interleaving** (Interlacciamento nodo) permette di abilitare o disabilitare l'interlacciamento del nodo.
- **Advanced ECC Support** (Supporto ECC avanzato) imposta il sistema affinché utilizzi la configurazione DIMM standard a quattro vie.



## Utility Language (Lingua dell'utility)

Questo menu permette di impostare la lingua di visualizzazione per l'utility RBSU. Sono disponibili le seguenti possibilità:

- Inglese
- Francese
- Italiano
- Tedesco
- Spagnolo
- Giapponese

La seguente tabella riporta le impostazioni predefinite per le opzioni dei menu principali dell'utility RBSU. Per una spiegazione completa delle caratteristiche e funzioni dell'utility RBSU consultare la *Guida utente di ROM-Based Setup Utility* nel CD della documentazione.

**Tabella 5-1: Impostazioni predefinite dell'utility RBSU**

<b>Menu/Opzione</b>	<b>Impostazione predefinita</b>
<b>System Options (Opzioni del sistema)</b>	
OS Selection (Selezione del sistema operativo)	Windows Server 2003
Embedded COM Port A (Porta COM A integrata)	COM 1; IRQ 4
Integrated Diskette Controller (Controller unità a dischetti integrato)	Enabled (Abilitato)
NUMLOCK Power-On State (Stato del Blocco maiuscole all'accensione)	Off (Disattivato)
NIC PXE Support (Supporto controller di rete PXE)	Enabled (Abilitato)
Diskette Read/Write Control (Controllo lettura/scrittura del dischetto)	Read and write (Lettura e scrittura)
Diskette Boot Control (Controllo avvio da dischetto)	Enabled (Abilitato)
<b>IPL Standard Boot Order (Ordine di avvio standard IPL)</b>	
CD-ROM	IPL: 1
Diskette Drive (A:) (Unità a dischetti A:)	IPL: 2
Hard Drive (C:) (Unità disco rigido C:)	IPL: 3
PXE	IPL: 4
<b>Server Passwords (Password del server)</b>	
Set Administrator Password (Imposta password amministratore)	None (Nessuna)
Set Power-On Password (Imposta password di accensione)	None (Nessuna)
Network Server Mode (Modalità server di rete)	Disabled (Disabilitato)
QuickLock	Disabled (Disabilitato)
<b>Automatic Server Recovery (Ripristino automatico del server)</b>	
ASR Status (Stato ASR)	Enabled (Abilitato)
ASR Timeout (Timeout ASR)	10 minuti
Thermal Shutdown (Spegnimento termico)	Enabled (Abilitato)

*continua*

**Tabella 5-1: Impostazioni predefinite dell'utility RBSU** *continuazione*

Menu/Opzione	Impostazione predefinita
Server Asset Tag (Identificazione del server)	
Server Info Text (Testo informativo sul server)	None (Nessuno)
Advanced Options (Opzioni avanzate)	
MPS Table Mode (Modalità tabella MPS)	AutoSet Table (Tabella impostazioni automatiche)
Post Speed Up (Accelerazione POST)	Enabled (Abilitato)
POST F1 Prompt (Prompt POST F1)	Enabled (Abilitato)
Wake on LAN (Riattivazione rete locale)	Disabled (Disabilitato)
ROM Selection (Selezione ROM)	Use Current ROM (Usa ROM corrente)
Erase Non-volatile Memory (Cancella memoria non volatile)	Off (Disattivato)
Set CPU Corrected (Imposta CPU corretta)	Nessuno (scegliere 1 o 2)
NMI Debug Button (Pulsante di debug NMI)	Enabled (Abilitato)
Custom POST Message (Messaggio POST personalizzato)	None (Nessuno)
Advanced ECC Support (Supporto ECC avanzato)	Enabled (Abilitato)

## Processo di configurazione automatica potenziata

Durante la sequenza di accensione che ha luogo al primo avvio del server, la ROM di sistema configura automaticamente tutto il sistema senza richiedere alcun intervento all'utente.

Per impostazione predefinita, il sistema è configurato per Microsoft Windows Server 2003. Per modificare le impostazioni predefinite nel processo di configurazione automatico, caricare RBSU premendo il tasto **F9** quando richiesto durante il POST. Ciò consente di scegliere la lingua, il sistema operativo e il controller di avvio principale del server. Dopo aver impostato questi parametri secondo le proprie esigenze, uscire dall'utility RBSU e riavviare il server.

Il sistema tenta quindi di avviarsi prima da un CD e poi dal disco rigido. Per eseguire la normale installazione del sistema operativo, inserire il CD di installazione del sistema operativo nell'unità CD-ROM. Se ProLiant Essentials Foundation Pack supporta un'installazione assistita per il sistema operativo che si sta installando, inserire il CD ProLiant Essentials nell'unità CD-ROM.

Se si verifica un errore POST, il sistema si interrompe in attesa che l'utente effettui una selezione dal menu. Per proseguire il processo di avvio, premere il tasto **F1** o selezionare una delle altre opzioni del menu.

## Tecnologia Integrated Lights-Out

La tecnologia Integrated Lights-Out (iLO) è un componente standard di alcuni server ProLiant che garantisce la sicurezza del sistema e permette la gestione remota del server. Il sottosistema iLO comprende un microprocessore intelligente, la memoria protetta e un'interfaccia di rete dedicata. Questo design lo rende indipendente dal server host e dal relativo sistema operativo. Il sottosistema iLO fornisce l'accesso remoto ad ogni client di rete autorizzato, invia allarmi e fornisce altre funzioni di gestione del server.

Grazie al sottosistema iLO è possibile:

- Accendere, spegnere o riavviare il server host a distanza
- Inviare allarmi dal sottosistema iLO, indipendentemente dallo stato del server host
- Accedere alle funzioni avanzate di risoluzione dei problemi attraverso l'interfaccia iLO
- Eseguire la diagnostica delle funzionalità iLO usando HP Systems Insight Manager (HP SIM) con un browser Web e i messaggi d'allarme SNMP

Per maggiori informazioni sulle funzioni iLO, fare riferimento alla *Guida utente di Integrated Lights-Out* nel CD della documentazione o sul sito Web HP.

<http://www.hp.com/servers/lights-out>

## Utility iLO RBSU

HP raccomanda di servirsi dell'utility iLO RBSU per configurare e installare il sottosistema iLO. L'utility iLO RBSU permette di installare iLO in una rete, ma non è prevista per svolgere compiti di amministrazione su base continua.

Per eseguire l'utility iLO RBSU:

1. Riavviare o accendere il server.
2. Premere il tasto **F8** quando viene richiesto durante il POST. Viene eseguita l'utility iLO RBSU.

3. Selezionare **Administer User Accounts > Configure iLO Settings** (Amministra account utente > Configura impostazioni iLO). Inserire un ID utente iLO valido e una password con i privilegi iLO appropriati: ). I dati predefiniti di account sono riportati sull'etichetta iLO Default Network Settings (Impostazioni di rete predefinite iLO).
4. Effettuare e salvare eventuali modifiche necessarie alla configurazione iLO.
5. Uscire dall'utility iLO RBSU.

Per semplificare l'installazione, HP raccomanda di utilizzare DNS/DHCP con iLO. Se non è possibile utilizzare DNS/DHCP, attenersi alla seguente procedura per disabilitare DNS/DHCP e per configurare l'indirizzo IP e la subnet mask:

1. Riavviare o accendere il server.
2. Premere il tasto **F8** quando viene richiesto durante il POST. Viene eseguita l'utility iLO RBSU.
3. Selezionare **Administer User Accounts > Configure iLO Settings** (Amministra account utente > Configura impostazioni iLO). Inserire un ID utente iLO valido e una password con i privilegi iLO appropriati. I dati predefiniti di account sono riportati sull'etichetta iLO Default Network Settings (Impostazioni di rete predefinite iLO).
4. Selezionare **Network > DNS/DHCP** (Rete, DNS/DHCP) e premere il tasto **Invio**.
5. Selezionare **DHCP Enable** (Attivazione DHCP). Premere la barra spaziatrice per disattivare DHCP. Accertarsi che **DHCP Enable** sia impostato su **Off** e salvare le modifiche.
6. Selezionare **Network > NIC and TCP/IP** (Rete, controller di rete e TCP/IP), quindi premere il tasto **Invio**.
7. Digitare le informazioni appropriate nei seguenti campi:
  - **IP Address** (Indirizzo IP)
  - **Subnet Mask** (Subnet Mask)
  - **Gateway IP Address** (Indirizzo IP gateway).

8. Salvare le modifiche apportate. Il sistema iLO esegue automaticamente un reset in modo da rendere attiva la nuova configurazione quando si esce dall'utility iLO RBSU.

## Supporto ROM ridondante

Il server consente di aggiornare o configurare in modo sicuro la ROM con il supporto ROM ridondante. Il server dispone di 4 MB di memoria ROM che funzionano come due memorie da 2 MB separate. Nell'implementazione standard, una parte della ROM contiene la versione del programma ROM corrente, mentre un'altra parte contiene una versione di backup.

## Vantaggi per la protezione e la sicurezza

Quando si esegue il flash della ROM di sistema, ROMPaq sovrascrive la ROM di backup e salva la ROM corrente come se fosse un backup, consentendo di passare facilmente alla versione della ROM esistente se la nuova ROM dovesse danneggiarsi per una qualsiasi ragione. Questa funzione permette di proteggere la versione ROM esistente, anche quando si verifica un'interruzione dell'alimentazione durante il processo di flashing.

## Accesso alle impostazioni della ROM ridondante

Per accedere alla ROM ridondante:

1. Accedere all'utility RBSU premendo il tasto **F9**, quando viene richiesto durante il POST.
2. Selezionare **Advanced Options** (Opzioni avanzate).
3. Selezionare **Redundant ROM** (ROM ridondante).
4. Selezionare uno dei banchi ROM come ROM di sistema.
5. Premere il tasto **Invio**.
6. Premere il tasto **Esc** per uscire dal menu corrente o premere **F10** per uscire dall'utility RBSU.
7. Riavviare il server.

Quando si riavvia il server, il sistema identifica se il banco ROM corrente è danneggiato. Se ne viene rilevato uno, il sistema si avvia dalla ROM di backup e invia un messaggio POST o IML specificando che il banco ROM è danneggiato.

## Utility ROMPaq

La funzionalità Flash ROM consente di aggiornare il firmware (BIOS) con le utility ROMPaq di sistema o delle opzioni. Per aggiornare il BIOS, inserire il dischetto ROMPaq nell'unità a dischetti e avviare il sistema.

L'utility ROMPaq verifica il sistema e offre la possibilità di scegliere tra diverse revisioni ROM disponibili (se ve ne sono più di una). La più vecchia versione ROM esistente viene automaticamente aggiornata. Questa procedura è identica per le utility ROMPaq del sistema e delle opzioni.

Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione durante l'aggiornamento del firmware, il supporto ROM ridondante permette di ripristinare i dati.

## Utility di sistema Online ROM Flash Component

L'utility Smart Components for Remote ROM Flash permette agli amministratori che utilizzano i sistemi operativi Microsoft Windows Server 2003 e Windows® 2000 di aggiornare e gestire il sistema e le ROM dei controller di array in modo efficiente. Questa utility comprende le seguenti funzionalità:

- Funzionamento offline e online
- Integrazione con altri strumenti di manutenzione e installazione di software HP e di configurazione del sistema operativo
- Controllo automatico delle interdipendenze tra hardware, firmware e sistema operativo; vengono installati solo gli aggiornamenti ROM corretti richiesti da ciascun server di destinazione



## Supporto USB Legacy della ROM

Se si utilizzano sistemi operativi conformi allo standard USB, il server ProLiant DL585 è in grado di supportare tutte le periferiche USB, tra cui:

- Unità CD-ROM
- Unità a dischetti
- Tastiera
- Mouse

Per altri sistemi operativi, la ROM fornisce il supporto USB per la tastiera e il mouse, ma non per le unità CD-ROM o a dischetti.

Il supporto ROM Legacy USB è disponibile in modalità POST e DOS, quando è attivo il sistema operativo. La ROM non supporta mai gli eventi hot plug per la tastiera USB o il mouse USB. Sono supportate al massimo due tastiere USB, due mouse USB e una serie di hub.

**IMPORTANTE:** l'ambiente Windows 95 di ProLiant Essentials Foundation Pack non supporta un mouse USB. Durante il processo ProLiant Essentials si deve utilizzare un mouse PS/2 tradizionale.

Per visualizzare l'elenco di sistemi operativi supportati dal server ProLiant DL585, consultare la tabella dei sistemi operativi supportati sul sito Web del prodotto all'indirizzo: <http://hp.com/go/supportos>

Per stabilire se un sistema operativo supporta una specifica funzione, consultare la tabella delle funzioni del sistema operativo alla pagina di supporto per i sistemi operativi sul sito Web HP.

## ProLiant Essentials Foundation Pack

ProLiant Essentials Foundation Pack contiene il software di base che consente al cliente di installare, configurare e gestire i server ProLiant come parte di un'infrastruttura adattiva.

### Fornitura standard

La base di un'infrastruttura adattiva è costruita sul software contenuto in ProLiant Essentials Foundation Pack, fornito gratuitamente con tutti i server ProLiant. Questo software è un componente intrinseco di ogni soluzione ProLiant.

### Sorgente univoca

Foundation Pack fornisce tutto il software essenziale necessario per impostare un server affidabile, ben integrato e completamente gestito. Comprende il CD Management contenente i prodotti Intelligent Manageability, compresi Insight Manager 7, Management Agents e ActiveUpdate. Per i server ProLiant DL585, Foundation Pack include inoltre il CD SmartStart contenente l'applicazione SmartStart, le utility di sistema e il software di supporto per il sistema operativo. A completamento del Foundation Pack, sono inoltre fornite adeguate istruzioni sull'utilizzo dei CD forniti e informazioni su come reperire ulteriori informazioni e qualsiasi licenza necessaria.

### Aggiornamenti regolari

La versione più recente del software contenuto nel Foundation Pack può essere ottenuta dal sito Web: <http://www.compaq.com/manage>

Come complemento al Foundation Pack, sarà anche possibile trovare e scaricare ulteriori strumenti, tra i quali:

- **SmartStart Scripting Toolkit:** consente di utilizzare SmartStart su implementazioni di larga scala con centinaia o migliaia di server

- **Integration Agents per HP Systems Insight Manager:** per clienti che hanno investito in strumenti di gestione molto diffusi sul mercato sono disponibili agenti singoli per integrare le capacità di gestione intelligente in tali configurazioni
- **Prodotti Legacy Intelligent Manageability:** molti prodotti tradizionali forniti in origine con i CD SmartStart o Management possono essere ancora scaricati dal Web

## Servizi in abbonamento

Per ulteriori informazioni o per abbonarsi, chiamare 800 780523 o visitare il sito Web:

<http://www.hp.com/servers/smartstart>

## SmartStart Scripting Toolkit

SmartStart Scripting Toolkit è una serie di utility basate su DOS che consentono di configurare e utilizzare i server in modo personalizzato, affidabile e non assistito. Queste utility replicano i server e gli array mediante script che ne permettono l'implementazione di massa e duplicano la configurazione di un server di origine già configurato sui sistemi di destinazione, riducendo al minimo l'intervento dell'utente.

L'utility Configuration Replication è un'applicazione DOS indipendente che duplica le impostazioni di un server funzionante configurato tramite RBSU salvando la configurazione del server in un file di script. È possibile modificare le impostazioni nel file di script a livello di sottoinsieme. Ad esempio, si possono cambiare le impostazioni di ASR senza dover modificare quelle relative all'ordine di avvio dei controller.

Per maggiori informazioni, consultare *SmartStart Scripting Toolkit User Guide*.

## HP Systems Insight Manager

HP Systems Insight Manager è un'applicazione basata sul Web che consente di svolgere con facilità i normali compiti amministrativi servendosi di un browser Web. HP Systems Insight Manager fornisce funzioni di gestione che consolidano e integrano la gestione dati dei sistemi HP e di terze parti.

**IMPORTANTE:** per poter beneficiare delle garanzie di pre-guasto per processori, unità disco rigido e moduli di memoria, è necessario installare e utilizzare HP Systems Insight Manager.

Per ulteriori informazioni vedere il CD Management contenuto nell'HP ProLiant Essentials Foundation Pack.

## Utility HP Insight Diagnostics

L'utility HP Insight Diagnostics visualizza le informazioni sull'hardware del server e verifica mediante test che il sistema funzioni correttamente. È dotata di guida in linea e vi si può accedere dal CD SmartStart. Dal sito Web HP

<http://www.hp.com/support>

è possibile scaricare Online Diagnostics for Microsoft Windows.

## Ripristino automatico del server (ASR)

Automatic Server Recovery (ASR) è una funzione che causa il riavvio del sistema in caso di errori gravi del sistema operativo, come schermate blu, ABEND (fine anomala) o errori irreversibili. Un timer di sicurezza del sistema, chiamato timer ASR, si avvia quando viene caricato il driver System Management, definito anche driver di sicurezza (health driver). Durante il normale funzionamento del server, il sistema azzerza periodicamente il timer. Quando invece si verifica un errore del sistema operativo, il timer giunge a scadenza e riavvia il server.

La funzione ASR aumenta la disponibilità del server, causandone il riavvio entro dieci minuti dal verificarsi di un errore irreversibile o da un arresto del sistema. Allo stesso tempo, la console di HP Systems Insight Manager invia un messaggio a un numero prestabilito di un cercapersone per segnalare al responsabile che ASR ha riavviato il sistema. È possibile disabilitare la funzione ASR dalla console di HP Systems Insight Manager o dall'utility RBSU.

## **Registro IML (Integrated Management Log)**

Il registro IML annota centinaia di eventi e li memorizza in un formato facilmente visualizzabile. Il registro IML contrassegna ogni evento con data e ora, con una precisione al livello di un minuto.

Esistono vari modi per visualizzare gli eventi inseriti nel registro, tra cui:

- da HP Systems Insight Manager
- dall'utility Survey
- da viewer specifici del sistema operativo
  - per NetWare: IML Viewer
  - per Windows: Visualizzatore eventi o IML Viewer
  - per Linux: IML Viewer Application
- da HP Insight Diagnostics

Per ulteriori informazioni fare riferimento al CD Management contenuto nell'HP ProLiant Essentials Foundation Packk.

## Norme di conformità

### Numero di modello di conformità

A ciascun prodotto viene assegnato un numero univoco di modello di conformità a scopo di certificazione e identificazione normativa. Il numero di modello di conformità è indicato sull'etichetta del prodotto, che reca inoltre le informazioni e i marchi di approvazione richiesti. Quando sono richieste informazioni sulla conformità per questo prodotto, fare riferimento a questo numero di modello. È importante non confondere il numero di modello di conformità con il nome commerciale o il numero del modello del prodotto.

### Avviso della Federal Communications Commission

La parte 15 delle norme FCC (Federal Communications Commission, Commissione federale per le comunicazioni) ha stabilito i limiti di emissione delle frequenze radio, in modo da garantire uno spettro di frequenze libero da interferenze. Molti dispositivi elettronici, quali i computer, generano energia di radiofrequenza indipendentemente dalle funzioni a cui sono destinati e sono pertanto sottoposti a queste norme. Tali norme classificano i computer e le relative periferiche in due categorie, A e B, in base al tipo di installazione cui sono destinati. Alla classe A appartengono i dispositivi presumibilmente destinati agli ambienti aziendali e commerciali. Per dispositivi di classe B si intendono quelli presumibilmente destinati all'installazione in ambienti residenziali (ad esempio i personal computer). Le norme FCC richiedono che tutti i dispositivi, di entrambe le classi, riportino un'etichetta indicante il potenziale di interferenza del dispositivo e contenente ulteriori istruzioni operative per l'utente.

L'etichetta FCC applicata ai dispositivi indica la classe di appartenenza dell'apparecchio (A o B). I dispositivi di classe B recano un logo FCC o un codice identificativo FCC sull'etichetta. Sull'etichetta dei dispositivi di classe A non è indicato nessun logo FCC o ID. Una volta determinata la classe del dispositivo, fare riferimento alle norme relative riportate nelle sezioni seguenti.

## Dispositivi di classe A

Questo dispositivo è stato testato ed è risultato conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di classe A di cui alla parte 15 delle norme FCC (Federal Communication Commission). Questi limiti sono stabiliti per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando il dispositivo viene utilizzato in uffici o in ambienti commerciali. Questo dispositivo genera, utilizza e può emanare onde radio e, se installato e utilizzato non correttamente, può determinare interferenze con le comunicazioni radio. Il funzionamento del dispositivo in un ambiente residenziale può causare interferenze dannose che devono essere corrette dall'utente a proprie spese.

## Dispositivi di classe B

Questo dispositivo è stato testato e viene certificato come conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di classe B nella parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono stabiliti per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando il dispositivo viene utilizzato in ambienti residenziali. Questo dispositivo genera, utilizza e può emanare onde radio e, se installato e utilizzato non correttamente, può determinare interferenze con le comunicazioni radio. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia di una totale assenza di interferenze in un'installazione specifica. Se questo dispositivo causa interferenze alla ricezione dei segnali radio o televisivi, rilevabili spegnendo e accendendo il dispositivo stesso, si consiglia di provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra il dispositivo e l'apparecchio ricevente.
- Collegare il dispositivo a una presa a muro appartenente a un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Rivolgersi per assistenza al rivenditore o a un tecnico radio-TV esperto.

## Dichiarazione di conformità per i prodotti contrassegnati dal logo FCC – Solo per gli Stati Uniti

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non deve causare interferenze pericolose; (2) questo dispositivo deve essere in grado di accettare e ricevere qualsiasi interferenza, comprese le interferenze che possono causarne il funzionamento non corretto.

Per domande relative al prodotto, contattare Compaq tramite posta elettronica o per via telefonica:

- Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113  
Houston, Texas 77269-2000
- 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836) (in accordo con la politica di miglioramento della qualità, le telefonate possono essere monitorate o registrate).

Per eventuali domande in merito alla dichiarazione FCC, rivolgersi a:

- Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101  
Houston, Texas 77269-2000
- 1-281-514-3333

Per consentire l'identificazione di questo prodotto, specificare il numero di parte, il numero di serie o il numero del modello presente sul prodotto.

## Modifiche

La FCC prescrive che l'utente venga informato del fatto che qualsiasi modifica o cambiamento apportato al dispositivo, non espressamente approvato da Hewlett-Packard Corporation, può invalidare il diritto di utilizzarlo.



## **Cavi**

I collegamenti a questo dispositivo devono essere effettuati con cavi schermati i cui connettori siano dotati di rivestimenti metallici RFI/EMI al fine di mantenere la conformità alle norme FCC.

## **Avviso per il Canada (Avis Canadien)**

### **Dispositivi di classe A**

Questo apparecchio digitale di classe A soddisfa tutti i requisiti delle norme canadesi relative ai dispositivi che provocano interferenze

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

### **Dispositivi di classe B**

Questo apparecchio digitale di classe B soddisfa tutti i requisiti delle norme canadesi relative ai dispositivi che provocano interferenze

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## **Dichiarazione di conformità del mouse**

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non deve causare interferenze pericolose; (2) questo dispositivo deve essere in grado di accettare e ricevere qualsiasi interferenza, comprese le interferenze che possono causarne il funzionamento non corretto.

## Avviso normativo dell'Unione Europea



Questo prodotto è conforme con le seguenti direttive UE:

- Direttiva sulla bassa tensione 73/23/CEE
- Direttiva EMC 89/336/CEE

La conformità CE di questo prodotto è valida solo se si utilizza l'adattatore c.a. corretto fornito da HP e provvisto del marchio CE.

Se il prodotto ha funzionalità di telecomunicazione, è anche conforme con i requisiti essenziali di:

- Direttiva R&TTE 1999/5/CE



\*Per il numero dell'ente notificato, vedere l'etichetta di conformità del prodotto.

## Avviso per il Giappone

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

## Avviso BSMI (Bureau of Standards, Metrology, and Inspection)

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## Avvisi per la Corea

### Dispositivo di classe A

#### **A**급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

### Dispositivo di classe B

#### **B**급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

## Conformità del laser

Questo prodotto può disporre di un dispositivo ottico di memorizzazione (ovvero un'unità CD o DVD) e/o di un ricetrasmittitore a fibra ottica. Ciascuno di questi dispositivi contiene un laser classificato come "Prodotto laser di classe 1" in conformità alle norme US FDA e IEC 60825-1. Il prodotto non emette radiazione laser pericolosa.



**AVVERTENZA:** l'uso di controlli o regolazioni, o l'esecuzione di procedure diverse da quelle specificate in questo testo o nella guida all'installazione del prodotto laser, possono provocare una rischiosa esposizione alle radiazioni. Per ridurre il rischio di esposizione a radiazioni pericolose, seguire le istruzioni riportate di seguito:

- Non tentare di aprire le parti chiuse del modulo, poiché non vi sono contenuti componenti soggetti a manutenzione da parte dell'utente.
  - Non utilizzare i controlli e non effettuare regolazioni o operazioni sul dispositivo laser diverse da quelle specificate in questa appendice.
  - Tutte le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da un centro di assistenza autorizzato HP.
- 

Il 2 agosto 1976 il CDRH (Center for Devices and Radiological Health, Centro per la sicurezza radiologica e degli apparati) dell'ente governativo statunitense per il controllo dei cibi e dei farmaci (U.S. Food and Drug Administration) ha introdotto alcune norme per i prodotti laser. Queste norme si applicano a tutti i prodotti laser fabbricati dopo il 1 agosto 1976. Il rispetto di tali norme è obbligatorio per tutti i prodotti commercializzati negli Stati Uniti.

## Avviso per la sostituzione della batteria

Il computer è dotato di una batteria o un gruppo batteria interna al litio. La sostituzione o l'uso improprio della batteria può determinare il rischio di esplosione o di lesioni. Se non diversamente specificato in questa guida, la sostituzione può essere effettuata solo da un centro di assistenza autorizzato con il ricambio HP specificamente indicato per questo prodotto. Per ulteriori informazioni sulla sostituzione o sullo smaltimento della batteria, rivolgersi al rivenditore o al centro di assistenza autorizzato.



**AVVERTENZA: il computer contiene una batteria (o gruppo batteria) interna al litio. La manipolazione impropria della batteria comporta il rischio di incendi e lesioni. Per ridurre il rischio di lesioni:**

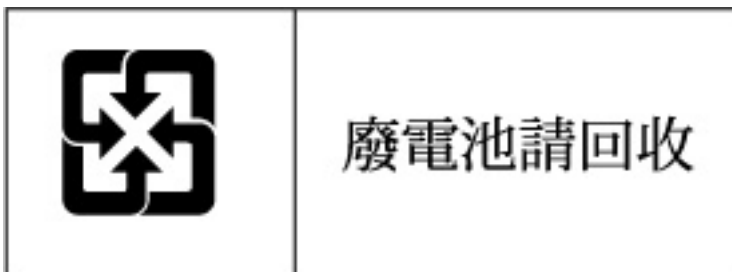
- Non tentare di ricaricare la batteria.
- Non esporre la batteria a temperature superiori ai 60°C.
- Non smontare, schiacciare, perforare, cortocircuitare, immergere in acqua o collocare la batteria in prossimità di fonti di calore.
- Sostituire la batteria solo con una batteria di ricambio HP idonea per questo prodotto.



Le batterie, i gruppi batterie e gli accumulatori non dovrebbero essere eliminati insieme agli altri rifiuti domestici. Per il riciclaggio delle batterie e degli accumulatori o per il corretto smaltimento, utilizzare il sistema di raccolta pubblico o restituire le batterie e gli accumulatori ad HP, al rivenditore HP o agli agenti autorizzati.

## Avviso per lo smaltimento delle batterie a Taiwan

L'EPA (Environmental Protection Administration) di Taiwan, in base all'Articolo 15 della legge sullo smaltimento dei rifiuti solidi (Waste Disposal Act), impone alle aziende produttrici o importatrici di batterie a secco l'apposizione di contrassegni che indicano lo smaltimento tramite riciclaggio sulle batterie in vendita, fornite gratuitamente o in promozione. Per lo smaltimento delle batterie, contattare un ente autorizzato di Taiwan.



## Smaltimento come rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche



Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballaggio indica che lo smaltimento non deve avvenire insieme ai normali rifiuti domestici. L'utente è tenuto a smaltire il prodotto consegnandolo a un punto di raccolta per apparecchiature elettriche ed elettroniche. La raccolta differenziata e il corretto riciclaggio dei componenti contribuisce a preservare le risorse naturali nell'interesse dell'ambiente e della salute delle persone. Contattare gli uffici comunali, il servizio di ritiro di elettrodomestici usati o il negozio in cui il prodotto è stato acquistato per ricevere ulteriori informazioni sui punti di raccolta di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse.

## Dichiarazione relativa al cavo di alimentazione per il Giappone

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。  
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。



---

## Scariche elettrostatiche

Per evitare di danneggiare il sistema, è importante attenersi ad alcune precauzioni nella fase di installazione e nella manipolazione dei componenti. Una scarica elettrostatica generata da un dito o da un altro conduttore può danneggiare le schede del sistema o altri dispositivi sensibili all'elettricità statica. Questo tipo di danno può ridurre la durata nel tempo del dispositivo.

### Prevenzione dei danni provocati da scariche elettrostatiche

Per evitare il rischio di danni causati da scariche elettrostatiche, osservare le precauzioni riportate di seguito.

- Evitare il contatto con le mani trasportando e riponendo i prodotti in contenitori antistatici.
- Conservare i componenti sensibili alle scariche elettrostatiche nella loro custodia fino a quando non ci si trovi in una postazione di lavoro priva di cariche elettrostatiche.
- Posizionare i contenitori su una superficie provvista di collegamento a terra prima di rimuoverne i componenti.
- Evitare di toccare i contatti elettrici, i conduttori e i circuiti.
- Assicurarsi di essere sempre provvisti di un adeguato collegamento a terra prima di toccare componenti o gruppi sensibili all'elettricità statica.

## Metodi di collegamento a terra

Esistono diversi metodi per assicurare un adeguato collegamento a terra. Quando si maneggiano o si installano componenti sensibili all'elettricità statica, attenersi alle seguenti indicazioni:

- Indossare un bracciale collegato tramite un cavo a una postazione di lavoro o al telaio di un computer con collegamento a terra. I bracciali antistatici sono delle fascette flessibili con una resistenza minima di  $1 \text{ megaohm} \pm 10\%$  nei cavi di messa a terra. Per ottenere un adeguato collegamento a terra, assicurarsi che il bracciale aderisca alla pelle.
- Presso le postazioni di lavoro in cui l'operatore deve restare in piedi, utilizzare fascette antistatiche per le caviglie o per le scarpe. Se ci si trova su pavimenti con proprietà conduttrici o dissipatrici, indossare tali protezioni a entrambi i piedi.
- Utilizzare attrezzi conduttivi.
- Utilizzare un kit di manutenzione comprendente un tappetino di lavoro in grado di dissipare l'elettricità statica.

Se si è sprovvisti delle attrezzature per un adeguato collegamento a terra, contattare un rivenditore autorizzato per fare installare il componente.

**NOTA:** per ulteriori informazioni sull'elettricità statica o per assistenza durante l'installazione dei prodotti, contattare un rivenditore autorizzato.

## Batteria di sistema

Il server dispone di una piccola batteria che mantiene in memoria alcuni dati di sistema.

### Sostituzione della batteria

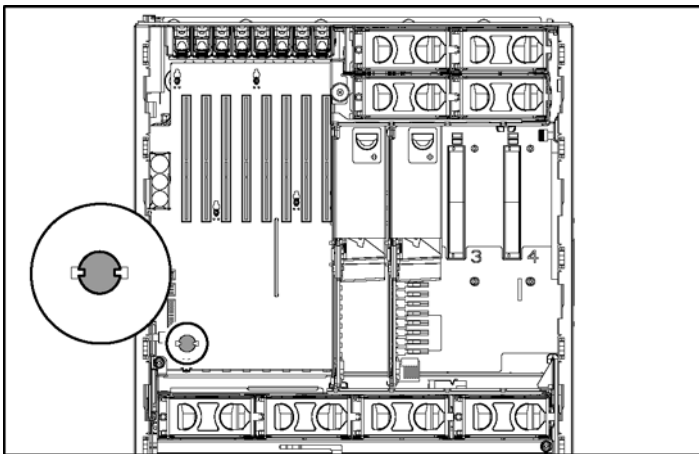
Quando il server non visualizza più automaticamente la data e l'ora corrette, può essere necessario sostituire la batteria che alimenta l'orologio in tempo reale. Con un uso normale, la durata della batteria varia da 5 a 10 anni. Utilizzare una batteria di ricambio HP al litio da 3 Volt, 220 mAh.

Per installare una nuova batteria:

1. Spegnerne il server. Vedere la sezione "Spegnimento del server" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
2. Estrarre il server dal rack. Vedere la sezione "Estrazione del server dal rack" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".
3. Rimuovere il pannello d'accesso. Vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" nel capitolo 2, "Funzionamento del server".

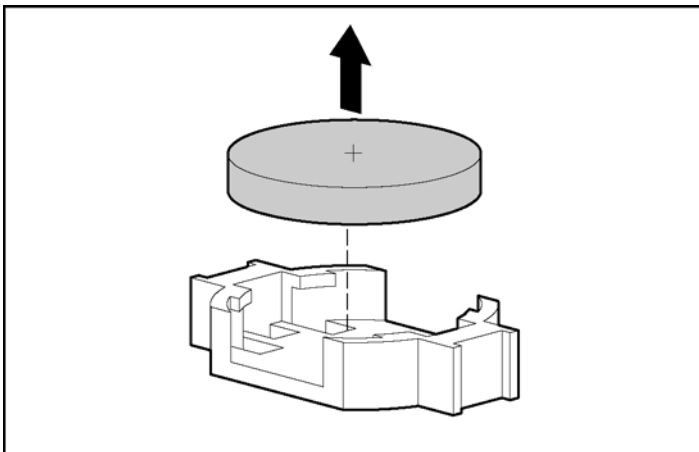
4. Individuare la batteria sulla scheda di sistema.

**NOTA:** potrebbe essere necessario rimuovere alcune schede PCI-X per poter accedere alla batteria.



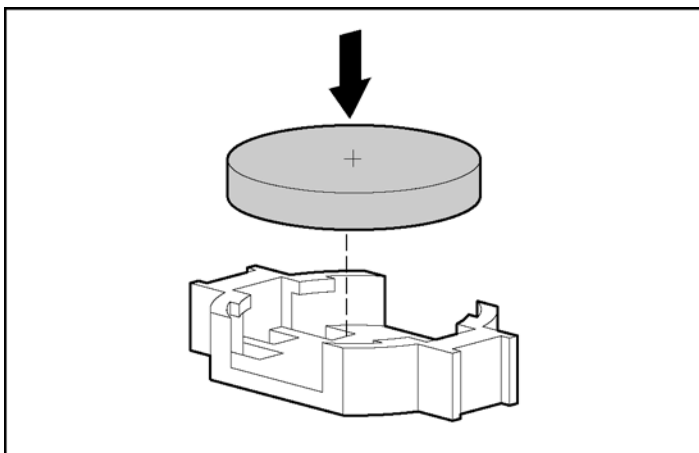
**Figura C-1: Ubicazione della batteria sulla scheda di sistema**

5. Rimuovere la batteria esistente.



**Figura C-2: Rimozione della batteria**

6. Inserire la nuova batteria.



**Figura C-3: Installazione di una nuova batteria**

7. Installare il pannello d'accesso.
8. Riportare il server alla posizione operativa nel rack.
9. Eseguire l'utilità RBSU per riconfigurare il sistema in caso di perdita delle impostazioni.

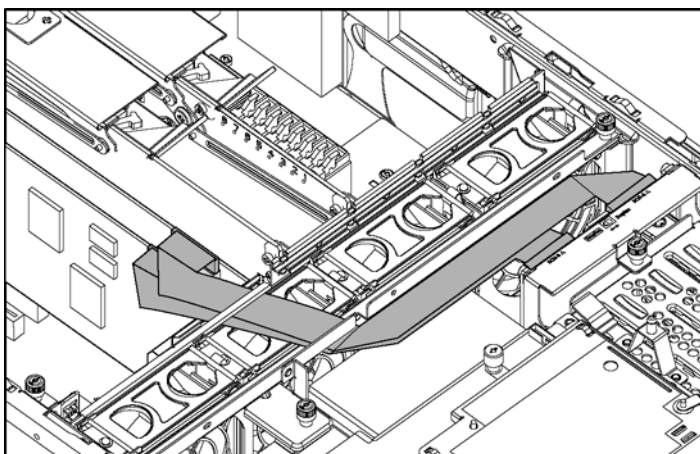
## Istruzioni di cablaggio

### Cablaggio di un controller SCSI



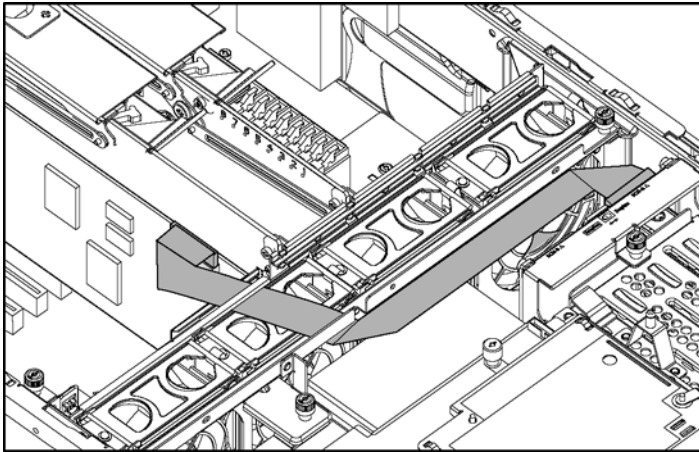
**ATTENZIONE:** instradare i cavi SCSI nelle apposite guide sul telaio della ventola frontale per evitare che possano danneggiarsi.

### Cablaggio di un controller SCSI opzionale nel telaio per unità 4 x 1 in modalità duplex



**Figura D-1: Cablaggio di un controller SCSI (modalità duplex)**

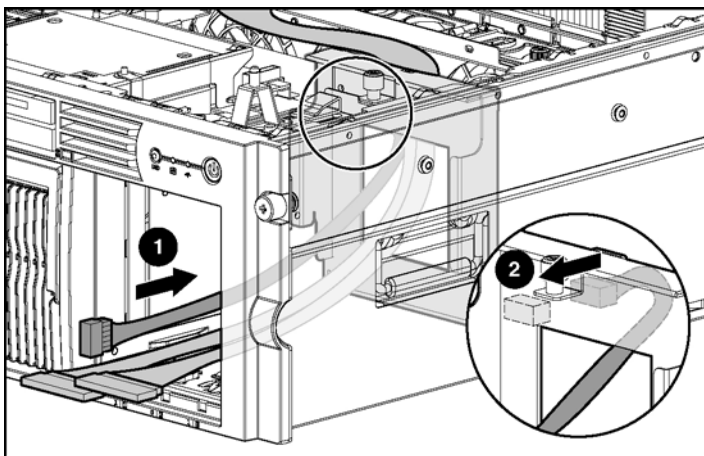
## Cablaggio di un controller SCSI opzionale nel telaio per unità 4 x 1 in modalità simplex



**Figura D-2: Cablaggio di un controller SCSI (modalità simplex)**

## **Cablaggio del telaio per dischi rigidi SAS opzionale**

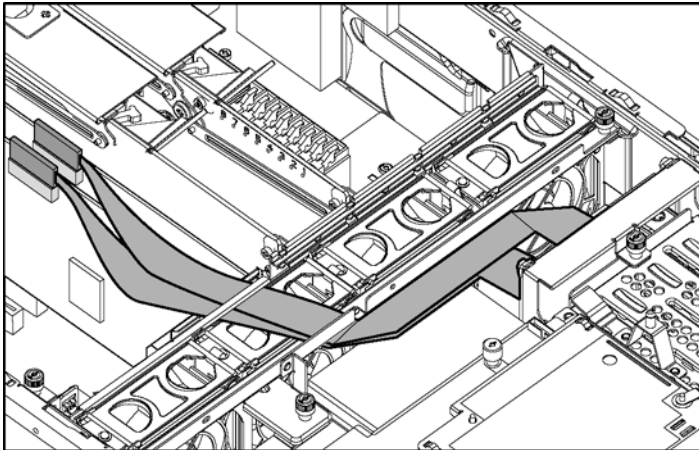
### **Collegamento e instradamento dei cavi**



**Figura D-3: Collegamento e instradamento dei cavi dati e di alimentazione SAS o SATA**

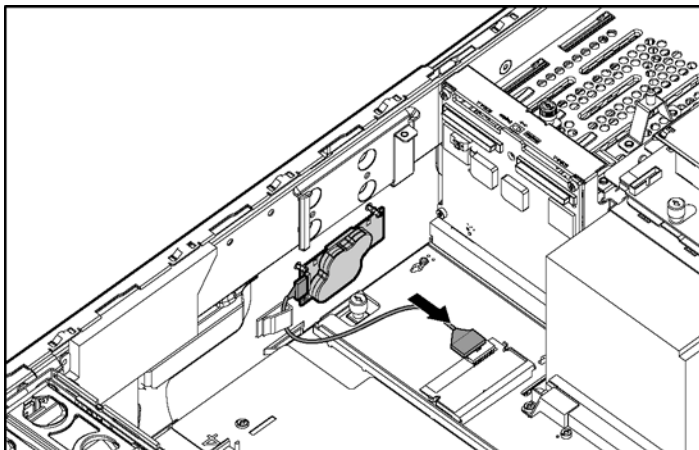


## Cablaggio del controller SAS o SATA opzionale



**Figura D-4:** Cablaggio del telaio per dischi rigidi SAS al controller

## **Cablaggio dell'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria**



**Figura D-5: Cablaggio del modulo dell'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria con il modulo di memoria 5i Plus**

---

## LED e interruttori di sistema

Questa appendice descrive la posizione e la funzione dei LED e degli interruttori di sistema presenti nel server. Per maggiori informazioni sulle procedure di risoluzione dei problemi, fare riferimento all'appendice H, "Risoluzione dei problemi".

### LED del sistema

Il server comprende varie serie di LED che segnalano lo stato e le impostazioni dei componenti hardware. In questa appendice vengono descritti i seguenti tipi di LED e le rispettive posizioni:

- Pannello anteriore
- Disco rigido SCSI hot plug
- Unità disco rigido hot plug SAS o SATA
- Ventole hot plug
- Alimentatori hot plug
- Controller di rete
- Abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria (BBWCE)
- Display diagnostico QuickFind

# LED del pannello anteriore

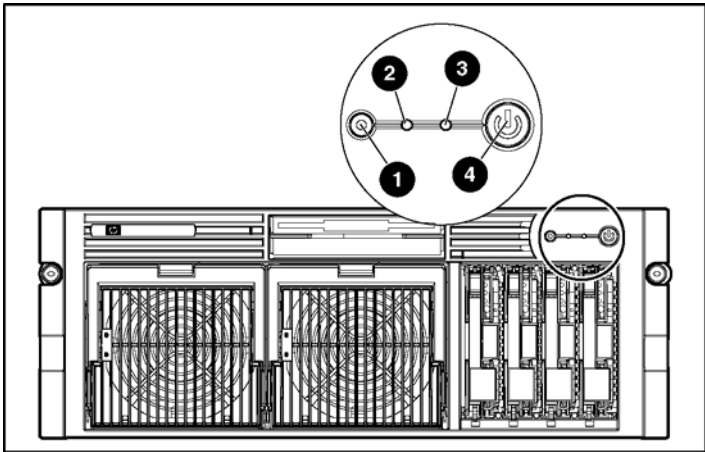
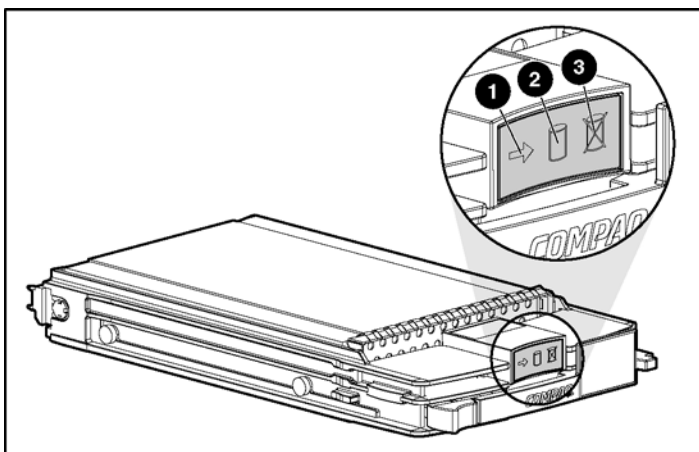


Figura E-1: LED del pannello anteriore

Tabella E-1: LED del pannello anteriore

Rif.	Descrizione	Stato
1	Identificazione unità	Blu = attivato Blu lampeggiante = sistema gestito in remoto Spento = disattivato
2	Condizioni di sicurezza interne	Verde = normale Rosso = sistema in condizioni critiche
3	Condizioni di sicurezza esterne	Giallo = sistema in condizioni degradate Spento = sistema spento/modalità di standby
4	Alimentazione	Verde = acceso Giallo = spento (solo alimentazione ausiliaria) Spento = cavo di alimentazione non collegato al server o guasto dell'alimentatore

## LED dei dischi rigidi SCSI hot plug



**Figura E-2: LED dell'unità disco rigido SCSI hot plug**

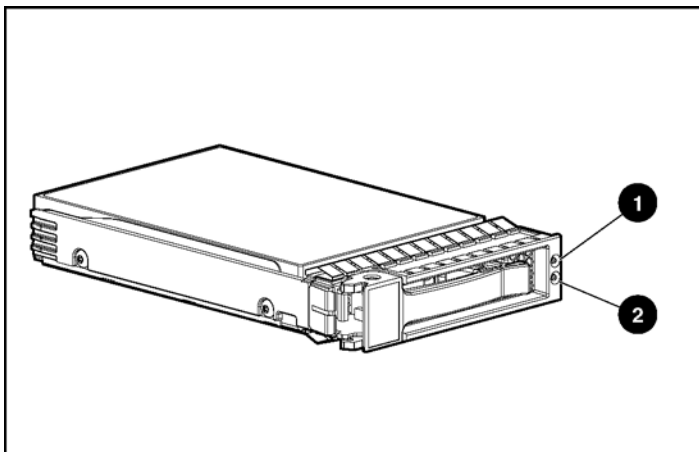
**Tabella E-2: LED dell'unità disco rigido SCSI hot plug**

Rif.	Descrizione	Stato
1	Attività dell'unità	<p>Acceso = unità disco attiva</p> <p>Lampeggiante = unità disco attiva o configurata come parte di un array</p> <p>Spento = unità disco inattiva</p>
2	Stato online	<p>Acceso = unità disco attiva e facente parte di un array</p> <p>Lampeggiante = unità disco attiva online</p> <p>Spento = unità disco inattiva online</p>
3	Stato di guasto	<p>Acceso = unità disco guasta</p> <p>Lampeggiante = attività di guasto in corso</p> <p>Spento = nessuna attività di guasto in corso</p>

**Tabella E-3: Combinazioni dei LED del disco rigido SCSI hot plug**

LED di attività	LED online	LED di guasto	Stato
Acceso	Spento	Spento	<b>Non rimuovere l'unità. La rimozione dell'unità disco in questa fase provoca la perdita di dati.</b> È in corso un accesso all'unità; l'unità non è configurata come parte di un array.
Acceso	Lampeggiante	Spento	<b>Non rimuovere l'unità. La rimozione dell'unità disco in questa fase provoca la perdita di dati.</b> È in corso la ricostruzione dell'unità o l'espansione della sua capacità.
Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	<b>Non rimuovere l'unità. La rimozione dell'unità disco in questa fase provoca la perdita di dati.</b> L'unità fa parte di un array selezionato dall'utility Array Configuration. -oppure- L'utility Options ROMPaq sta aggiornando l'unità.
Spento	Spento	Spento	È possibile sostituire l'unità online se il sistema emette un allarme di preguasto e se l'unità è collegata a un controller di array. L'unità non è configurata come parte di un array. -oppure- Se questa unità fa parte di un array, un controller alimentato non riesce ad accedere all'unità. -oppure- L'unità è configurata come componente sostituibile in linea.
Spento	Spento	Acceso	È possibile sostituire l'unità online. L'unità disco si è guastata ed è stata messa offline.
Spento	Acceso	Spento	È possibile sostituire l'unità online se il sistema ha emesso un allarme di pre-guasto (fare riferimento alla sezione seguente per i dettagli), a condizione che l'array sia configurato per la tolleranza agli errori e che tutte le altre unità disco dell'array siano online. L'unità è in linea ed è configurata come parte di un array.
Acceso o lampeggiante	Acceso	Spento	<b>Non rimuovere l'unità. La rimozione dell'unità disco in questa fase provoca la perdita di dati.</b> L'unità è online e vi è un accesso in corso.

## LED delle unità disco rigido SAS o SATA



**Figura E-3: LED delle unità disco rigido hot plug SAS o SATA**

**Tabella E-4: LED delle unità disco rigido hot plug SAS o SATA**

Rif.	Descrizione	Stato
1	Condizione di guasto/identificazione unità	<p>Giallo = unità disco guasta</p> <p>Giallo lampeggiante = attività di guasto in corso</p> <p>Blu = individuazione unità attiva</p> <p>Spento = nessuna attività di guasto in corso</p>
2	Stato online/attività	<p>Verde = attività dell'unità disco</p> <p>Verde lampeggiante = forte attività dell'unità disco o unità configurata come parte di un array</p> <p>Spento = unità disco inattiva</p>

**Tabella E-5: Combinazioni dei LED delle unità disco rigido hot plug SAS o SATA**

<b>LED online/attività (verde)</b>	<b>LED guasto/UID (giallo/blu)</b>	<b>Interpretazione</b>
Acceso, spento o lampeggiante	Giallo e blu alternati	L'unità è guasta o è stato emesso un allarme di pre-guasto per questa unità. È anche stata selezionata da un'applicazione gestionale.
Acceso, spento o lampeggiante	Blu fisso	L'unità funziona normalmente ed è stata selezionata da un'applicazione gestionale.
Acceso	Giallo, lampeggiante regolarmente (1 Hz)	Un allarme di pre-guasto è stato ricevuto per questa unità.  Sostituire l'unità appena possibile.
Acceso	Spento	L'unità è online ma non è attualmente attiva.
Lampeggiante regolarmente (1 Hz)	Giallo, lampeggiante regolarmente (1 Hz)	<b>Non rimuovere l'unità. La rimozione di un'unità può terminare l'operazione corrente e provocare una perdita di dati.</b>  L'unità fa parte di un array sottoposto a espansione di capacità o a migrazione di stripe, ma è stato emesso un allarme di pre-guasto per questa unità. Per ridurre al minimo il rischio di perdita di dati, non sostituire l'unità finché l'espansione o la migrazione non è terminata.
Lampeggiante regolarmente (1 Hz)	Spento	<b>Non rimuovere l'unità. La rimozione di un'unità può terminare l'operazione corrente e provocare una perdita di dati.</b>  È in corso la ricostruzione dell'unità, l'espansione della sua capacità o la migrazione di stripe.
Lampeggiante in modo irregolare	Giallo, lampeggiante regolarmente (1 Hz)	L'unità è attiva, ma è stato emesso un allarme di pre-guasto per questa unità. Sostituire l'unità appena possibile.
Lampeggiante in modo irregolare	Spento	L'unità è attiva e funziona normalmente.

*continua*

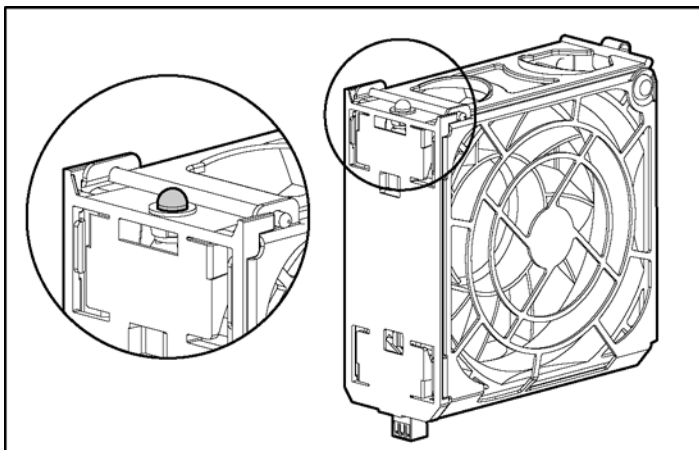


**Tabella E-5: Combinazioni dei LED delle unità disco rigido hot plug SAS o SATA**  
*continuazione*



LED online/attività (verde)	LED guasto/UID (giallo/blu)	Interpretazione
Spento	Giallo fisso	Si è verificata una condizione critica di errore per questa unità, che è stata messa offline dal controller. Sostituire l'unità appena possibile.
Spento	Giallo, lampeggiante regolarmente (1 Hz)	Un allarme di pre-guasto è stato ricevuto per questa unità. Sostituire l'unità appena possibile.
Spento	Spento	L'unità è offline, di riserva o non configurata come parte di un array.

## LED delle ventole hot plug



**Figura E-4: LED delle ventole hot plug**

**Tabella E-6: LED delle ventole hot plug**

Stato del LED	Descrizione
Spento	La ventola non è alimentata
Verde	La ventola è alimentata e funzionante
Giallo	Guasto di una ventola

# LED dell'alimentatore hot plug

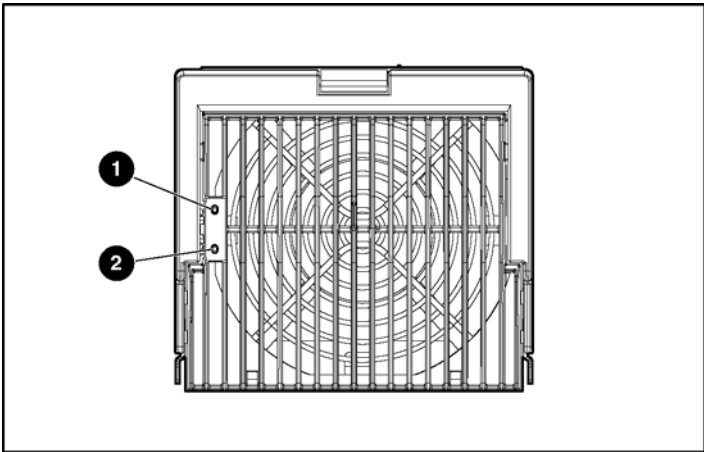
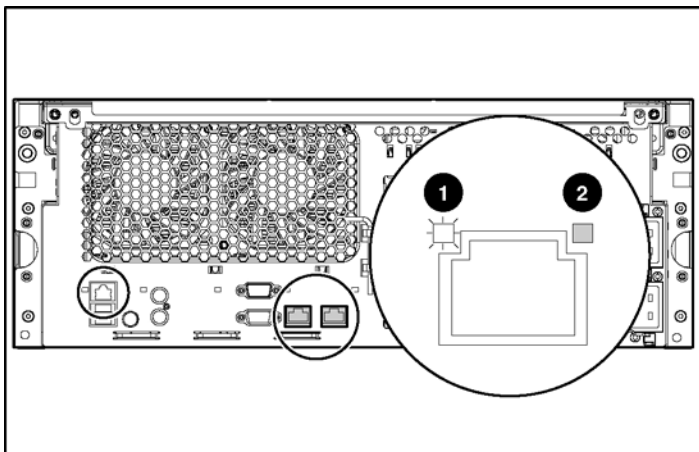


Figura E-5: LED dell'alimentatore hot plug

Tabella E-7: Combinazioni dei LED dell'alimentatore hot plug

1 LED di alimentazione (verde)	2 LED di guasto (giallo)	Stato
Spento	Spento	Manca l'alimentazione c.a.
Spento	Acceso	L'alimentatore non riceve corrente -oppure- guasto dell'alimentatore
Lampeggiante	Spento	Alimentazione c.a. presente Sistema in modalità standby
Acceso	Spento	Alimentatore acceso e funzionante
Acceso	Lampeggiante	È stato superato il limite di corrente dell'alimentatore

## LED del controller di rete

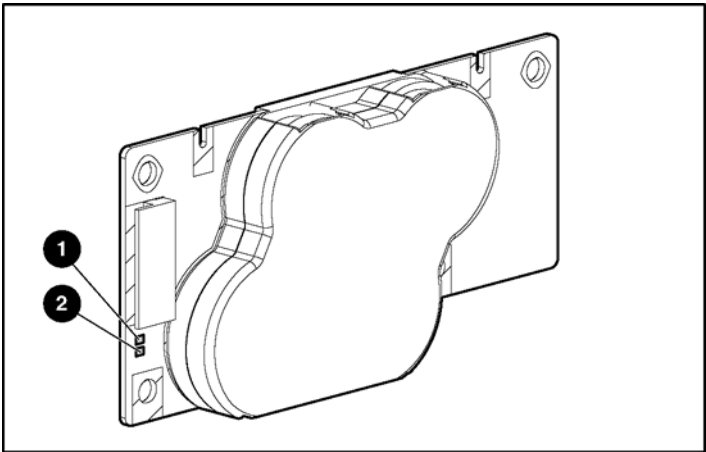


**Figura E-6: LED del controller di rete**

**Tabella E-8: LED del controller di rete**

Rif.	Descrizione	Colore del LED	Stato
1	LED di attività	Verde	Acceso o lampeggiante = attività di rete Spento = nessuna attività di rete
2	LED di collegamento	Verde	Acceso = sistema collegato alla rete Spento = sistema non collegato alla rete

## Abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria



**Figura E-7: LED dell'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria**

**Tabella E-9: Descrizioni dei LED dell'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria**

Stato del server	Colore del LED	Stato del LED	Stato del modulo batteria
Il server è acceso e ha un funzionamento normale	Verde (2)	Acceso	Carica rapida
	Verde (2)	Spento	Carica centellinare
	Giallo (1)	Acceso	Cortocircuito nel collegamento di una o più delle quattro celle all'interno del modulo batteria
	Giallo (1)	Lampeggiante	Circuito aperto tra i terminali positivo e negativo del modulo batteria
	Giallo (1)	Spento	Stato normale del modulo batteria

*continua*

**Tabella E-9: Descrizioni dei LED dell'abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria** *continuazione*

Stato del server	Colore del LED	Stato del LED	Stato del modulo batteria
Il server è acceso e non sono ancora trascorsi 30 secondi dall'accensione	Giallo (1) o verde (2)	Acceso	Stato di blocco temporaneo; i dati sono andati perduti a causa di un distacco del cavo
Il server è spento e si trova in modalità di mantenimento dei dati	Giallo (1)	Lampeggiante ogni 15 secondi	È in corso il backup dei dati utente nella cache di scrittura



**ATTENZIONE:** una volta spento il server, attendere 15 secondi e quindi osservare lo stato dei LED prima di scollegare il cavo dal modulo batteria.

- Se il LED giallo lampeggia dopo 15 secondi, non rimuovere il cavo dal modulo batteria. Il modulo sta eseguendo il backup dei dati e staccando il cavo si provoca una perdita di dati.
- Se nessun LED lampeggia dopo 15 secondi, si può procedere senza problemi alla rimozione del cavo dal modulo batteria.

Quando il server è acceso, leggere il messaggio POST prima di scollegare o ricollegare il cavo del modulo batteria.

# Display diagnostico QuickFind

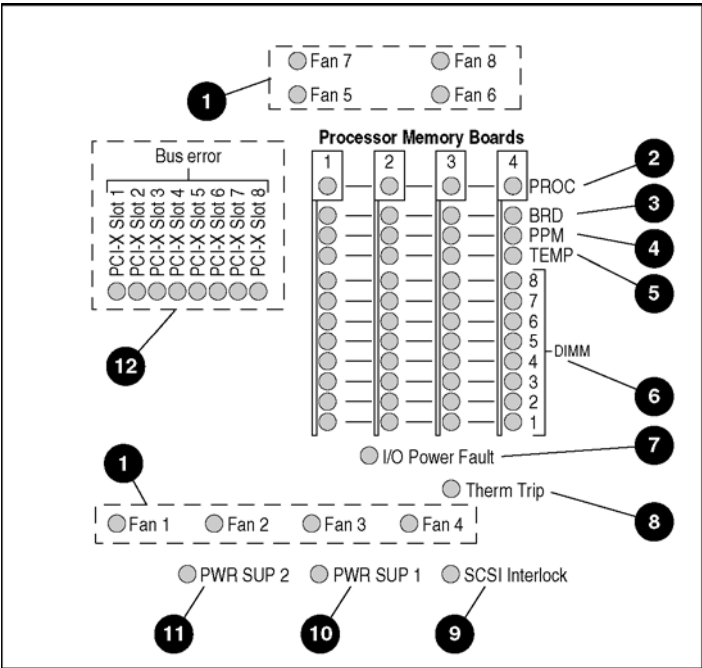


Figura E-8: LED del display diagnostico QuickFind

Tabella E-10: LED del display diagnostico QuickFind

Rif.	Descrizione	Stato	Azione
1	Ventola	Spento = normale Acceso = richiesta attenzione	Verificare che la ventola sia installata e posizionata correttamente.  Se la ventola è installata e posizionata correttamente, sostituire la ventola.
2	Processore	Spento = normale Acceso = richiesta attenzione	Notifica di pre-guasto del processore. Analizzare i registri IML e/o i messaggi POST. Potrebbe essere necessario sostituire il processore.

*continua*



**Tabella E-10: LED del display diagnostico QuickFind** *continuazione*

Rif.	Descrizione	Stato	Azione
3	Scheda di memoria del processore	Spento = normale Acceso = richiesta attenzione	Interruzione dell'alimentazione verso la scheda di memoria del processore. Se il problema persiste, sostituire il processore e/o la scheda di memoria.
4	Modulo di alimentazione del processore	Spento = normale Acceso = richiesta attenzione	Interruzione dell'alimentazione verso il modulo di alimentazione del processore. Se il problema persiste, sostituirlo.  Se i LED del modulo di alimentazione del processore e della scheda sono entrambi accesi, è presente un errore di configurazione.
5	Temperatura	Spento = normale Acceso = richiesta attenzione	Uno o più componenti hanno subito un surriscaldamento o uno spegnimento termico.  La presenza di uno spegnimento termico è indicata dal LED di escursione termica. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare che il dissipatore di calore del processore sia correttamente collegato.</li> <li>• Verificare che non siano installati dei moduli DIMM da 1,7", che impediscono la circolazione dell'aria attraverso il dissipatore.</li> <li>• Verificare che tutte le ventole siano correttamente installate e funzionanti.</li> <li>• Assicurarsi che l'ambiente in cui si trova il server soddisfi i requisiti necessari.</li> </ul> Per informazioni sui requisiti ambientali del server, consultare la sezione "Ambiente ottimale" del capitolo 3.
6	DIMM	Spento = normale Acceso = richiesta attenzione	Guasto o errore di configurazione del modulo DIMM. Consultare il registro IML o i messaggi POST.

---

7	Guasto alimentazione I/O	Spento = normale Acceso = richiesta attenzione	Si è verificato un guasto dell'alimentazione sulla scheda I/O di sistema. Se il problema persiste, sostituire la scheda I/O di sistema.
---	--------------------------	---	---

---

*continua*

**Tabella E-10: LED del display diagnostico QuickFind** *continuazione*

Rif.	Descrizione	Stato	Azione
8	Escursione termica	Spento = normale Acceso = richiesta attenzione	<p>Il server ha subito uno spegnimento termico.</p> <p>Se uno dei LED termici della CPU è giallo, la CPU ha subito una condizione di surriscaldamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare che il dissipatore di calore del processore sia correttamente installato. Per ulteriori informazioni, consultare la guida alla manutenzione e all'assistenza.</li> <li>• Verificare che siano installati i moduli DIMM corretti (altezza 1,2").</li> <li>• Verificare che tutte le ventole siano correttamente installate e funzionanti.</li> </ul>
9	Interblocco SCSI	Spento = normale Acceso = richiesta attenzione	<p>Verificare che il backplane SCSI sia correttamente installato.</p> <p>Riposizionare la scheda di backplane SCSI e le unità disco rigido.</p>
10	Alimentatore 1	Spento = normale Acceso = richiesta attenzione	Osservare i LED posizionati sulla parte anteriore dell'alimentatore e adottare l'opportuna contromisura.
11	Alimentatore 2	Spento = normale Acceso = richiesta attenzione	Osservare i LED posizionati sulla parte anteriore dell'alimentatore e adottare l'opportuna contromisura.
12	Errore del bus	Spento = normale Acceso = richiesta attenzione	<p>Si è verificato un errore del bus.</p> <p>Questo errore può essere stato causato da una delle schede adattatrici presenti su questo bus (osservare i LED gialli per individuare gli slot che possono aver causato l'errore).</p> <p>Riposizionare le schede adattatrici.</p> <p>Se il problema persiste, rimuovere/sostituire una o entrambe le schede.</p>

## Interruttori della scheda di sistema

Alcune operazioni del server, tra cui l'aggiunta o rimozione di un componente o la modifica di una funzione di sicurezza, richiedono la riconfigurazione di un interruttore di sistema. Se la configurazione del sistema non è corretta, il server potrebbe non funzionare correttamente e sullo schermo potrebbero comparire messaggi di errore. L'impostazione e la verifica degli interruttori della scheda di sistema sono una parte importante del processo globale di risoluzione dei problemi.

Il server presenta tre banchi di interruttori:

- Interruttore di manutenzione del sistema (SW3)
- Interruttore dell'ID di sistema (SW4)
- Interruttore di esclusione della ROM ridondante/iLO (SW5)

Questa sezione contiene alcune figure e tabelle che facilitano l'identificazione della posizione e delle impostazioni di ciascuno di questi interruttori.

Interruttore di manutenzione del sistema (SW3)

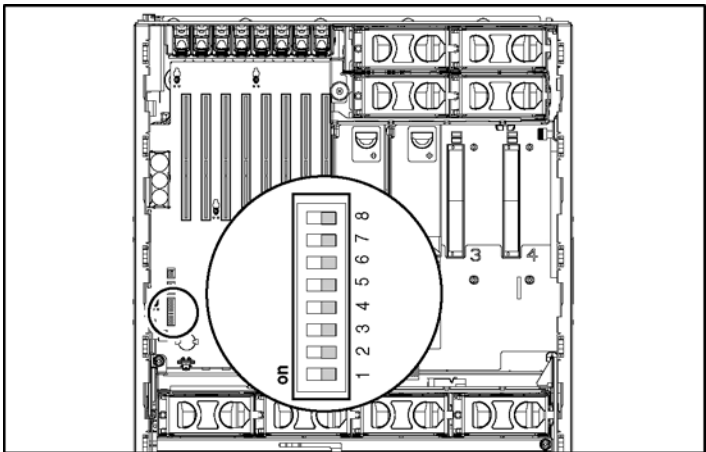


Figura E-9: Interruttore di manutenzione del sistema (SW3)

Tabella E-11: Interruttore di manutenzione del sistema (SW3)

Posi- zione	Default	Funzione	Descrizione	Impostazioni
1		Riservato		
2	Off	Blocco della configurazione	Abilita o disabilita le modifiche di configurazione nella RAM non volatile (NVRAM)	<b>Aperto (off)</b> La configurazione si può modificare. <b>Chiuso (on)</b> La configurazione è bloccata e non si può cambiare.
3		Riservato		
4	Off	Esclusione dell'avvio da dischetto	Abilita o disabilita l'avvio dall'unità a dischetti Entrambe le impostazioni permettono di leggere e scrivere i dischetti dopo che il sistema ha completato la sequenza di avvio.	<b>Aperto (off)</b> L'avvio da dischetto è controllato dalla configurazione. <b>Chiuso (on)</b> L'avvio da dischetto può avvenire indipendentemente dalla configurazione.

*continua*

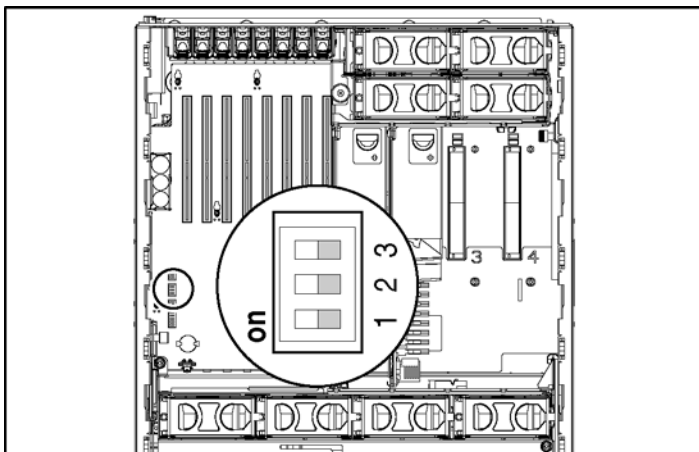
**Tabella E-11: Interruttore di manutenzione del sistema (SW3)** *continua*

Posi- zione	Default	Funzione	Descrizione	Impostazioni
5	Off	Disattivazione della password	Abilita o disabilita la protezione mediante password.	<b>Aperto (off)</b> La password di accensione è abilitata. <b>Chiuso (on)</b> La password d'accensione è disabilitata.
6	Off	Convalida della configu- razione	Annulla i dati di configurazione nella RAM non volatile (NVRAM)	<b>Aperto (off)</b> La configurazione NVRAM è valida. <b>Chiuso (on)</b> La configurazione NVRAM non è valida i suoi dati vengono cancellati.
7	Off	Riservato		
8	Off	Riservato		



**ATTENZIONE:** se è abilitata la modalità di manutenzione (interruttore di manutenzione impostato su on/chiuso) e il sistema è acceso, la configurazione NVRAM viene invalidata.

## Interruttore dell'ID di sistema (SW4)



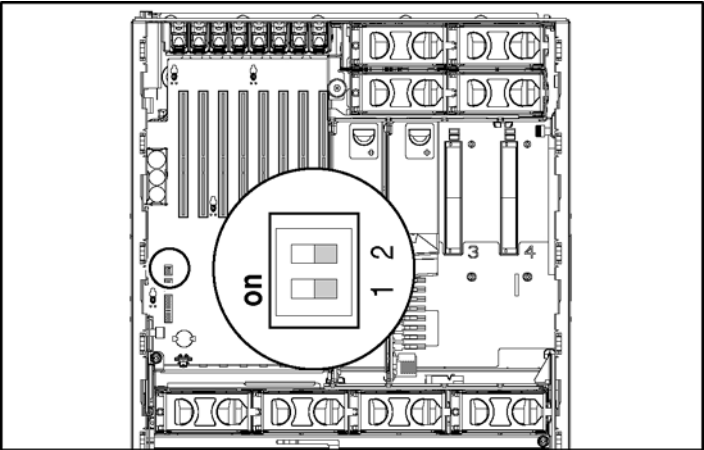
**Figura E-10: Interruttore dell'ID di sistema (SW4)**

**Tabella E-12: Interruttore dell'ID di sistema (SW4)**

Posizione	Descrizione
Da 1 a 3	Riservato

## Interruttore di esclusione della ROM ridondante/iLO (SW5)

L'interruttore di esclusione della ROM ridondante/iLO (SW5) è un interruttore a due posizioni usato per diversi scopi. L'esclusione della protezione iLO consente all'amministratore di avere il pieno accesso al processore iLO. Questo accesso è indispensabile se l'amministratore ha perso la password o se deve eseguire un flashing del blocco di avvio iLO.



**Figura E-11: Interruttore di esclusione della ROM ridondante/iLO (SW5)**

**Tabella E-13: Interruttore di esclusione della ROM ridondante/iLO (SW5)**

Posizione	Default	Funzione	Descrizione	Impostazioni
1	Off	Esclusione della protezione iLO	L'esclusione offre all'amministratore il pieno accesso al processore iLO.	<b>Aperto (off)</b> Normale <b>Chiuso (on)</b> Esclusione
2	Off	Selezione del blocco d'avvio ridondante	Forza il caricamento dal blocco d'avvio ridondante	<b>Aperto (off)</b> Normale <b>Chiuso (on)</b> Blocco d'avvio ridondante (ROM)



## Messaggi d'errore del server

Utilizzare i messaggi d'errore POST per facilitare la risoluzione dei problemi e le funzioni diagnostiche di base del server. Per un elenco completo dei messaggi d'errore e per altre informazioni riguardanti la risoluzione dei problemi, consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP* contenuta nel CD della documentazione o scaricabile dalla pagina dei prodotti del sito Web <http://www.hp.com>.

---

## Specifiche del server

### Specifiche del server

Questa appendice contiene le specifiche operative e prestazionali del server.

**Tabella G-1: Specifiche del server**

Caratteristica	Unità
Dimensioni	
Altezza	17,5 cm
Profondità	69,2 cm
Larghezza	46,3 cm
Peso	30,8 kg, minimo 44,5 kg, massimo
Requisiti d'ingresso internazionali	
Tensione d'ingresso nominale	180 – 264 V
Frequenza d'ingresso nominale	47 – 63 Hz
Corrente d'ingresso nominale	6 A
Requisiti d'ingresso U.S.	
Tensione d'ingresso nominale	90 – 132 V
Frequenza d'ingresso nominale	47 – 63 Hz
Corrente d'ingresso nominale	12 A

*continua*

**Tabella G-1: Specifiche del server** *continuazione*

<b>Caratteristica</b>	<b>Unità</b>
Uscita dell'alimentatore	
Potenza nominale di stato stazionario	800 W
Potenza massima di picco	800 W
Campo di temperatura	
In esercizio	10° – 35°C
Non in funzione	-30° – 60°C
Umidità relativa (senza condensa)	
In esercizio	20% – 80%
Non in funzione	5% – 90%
Temperatura max. a bulbo bagnato	38,7°C
Dissipazione termica	3900 BTU/ora

---

## Risoluzione dei problemi

Questa appendice contiene informazioni specifiche per la diagnostica del server, nonché informazioni dettagliate sugli errori di avvio e di funzionamento del sistema.

Per informazioni sui LED e sugli interruttori specifici del server, vedere l'appendice E, "LED e interruttori di sistema".

Per una descrizione dettagliata di tecniche di risoluzione dei problemi, strumenti di diagnostica, messaggi di errore e manutenzione preventiva, consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP* contenuta nel CD della documentazione fornito con il server.



**AVVERTENZA:** i potenziali elettrici elevati possono causare lesioni alle persone. L'installazione di dispositivi opzionali e la manutenzione ordinaria di questo prodotto devono essere effettuate solo da personale informato sulle procedure, sulle precauzioni e sugli eventuali rischi associati ad apparecchiature con circuiti che possono generare potenziali elettrici pericolosi.

---

Questa appendice affronta i seguenti argomenti:

- Quando il server non si avvia

Vengono fornite le istruzioni iniziali su come procedere per risolvere i problemi più comuni che si possono verificare durante il test d'avvio POST (Power-On Self-Test). Il server deve superare questo test a ogni accensione per poter caricare il sistema operativo ed eseguire i programmi applicativi.

- Operazioni di diagnostica

Se il server non si accende dopo aver eseguito le procedure diagnostiche iniziali, fare riferimento alle tabelle di questa sezione per identificare le possibili cause e soluzioni, oppure i rimandi ad altre fonti di informazione.

- Problemi dopo l'avvio iniziale

Dopo aver superato il test POST possono verificarsi altri errori, che impediscono ad esempio di caricare il sistema operativo. Questa sezione contiene le istruzioni su come procedere per risolvere i problemi più comuni che si possono verificare dopo il superamento del test POST.

- Altre fonti di informazione e assistenza

Questa sezione fornisce indicazioni utili su dove reperire informazioni per il modello di server utilizzato.

Per tutte le informazioni di risoluzione dei problemi non incluse in questa guida, sia di carattere generale sia specifiche per il server utilizzato, consultare la tabella H-8.

## Quando il server non si avvia

Questa sezione contiene le istruzioni sistematiche su come procedere per risolvere i problemi più comuni che si possono verificare durante il test d'avvio POST. Questo test deve essere completato ad ogni accensione, perché in caso contrario il server non potrà caricare il sistema operativo ed eseguire i programmi applicativi.



**AVVERTENZA:** i potenziali elettrici elevati possono causare lesioni alle persone. L'installazione di dispositivi opzionali e la manutenzione ordinaria di questo prodotto devono essere effettuate solo da personale informato sulle procedure, sulle precauzioni e sugli eventuali rischi associati ad apparecchiature con circuiti che possono generare potenziali elettrici pericolosi.

---

Se il server non si avvia:

1. Verificare che il server e il monitor siano collegati a una presa elettrica funzionante.
2. Accertarsi che la sorgente di alimentazione funzioni regolarmente:
  - a. Verificare lo stato tramite il LED di alimentazione del sistema.
  - b. Accertarsi che l'interruttore On/Standby sia stato premuto correttamente.
3. Accertarsi che gli alimentatori stiano funzionando correttamente osservando i LED degli alimentatori.

**NOTA:** per maggiori informazioni sulla posizione e lo stato dei LED, vedere l'appendice E, "LED e interruttori di sistema". Per maggiori informazioni sui driver, fare riferimento alla *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP*.

4. Controllare i LED di interblocco sull'etichetta del coperchio. Se vi sono LED gialli, rimontare il componente.
5. Se il sistema non completa il test POST o non inizia a caricare un sistema operativo, fare riferimento alla *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP*.
6. Se il server si riavvia ripetutamente, verificare che ciò non sia dovuto ad un problema che provoca un riavvio da parte di ASR-2. Alcuni sistemi operativi riavviano il server quando si verifica un errore. Questa è l'impostazione predefinita in Windows Server 2003.

7. Riavviare il server.

**IMPORTANTE:** se il server non si riavvia, passare alla sezione successiva, "Operazioni di diagnostica".

8. Controllare la seguente sequenza normale di accensione per verificare che il sistema risponda ai requisiti hardware minimi e che vengano eseguite le normali operazioni di accensione:
  - a. Il LED del pulsante di alimentazione passa dalla modalità standby (giallo) allo stato di acceso (verde).
  - b. Le ventole si avviano. È normale che le ventole funzionino inizialmente a piena velocità e che in seguito rallentino.
9. Controllare i seguenti messaggi per verificare che il sistema risponda ai requisiti hardware minimi e che vengano eseguite le normali operazioni di accensione:
  - a. Logo ProLiant
  - b. Informazioni del BIOS
  - c. Informazioni di copyright
  - d. Inizializzazione del processore
  - e. Configurazione multi-boot

**IMPORTANTE:** selezionare l'utility di configurazione multi-boot (CTRL-A) solo per supportare le opzioni HP di memorizzazione e di clustering.

- f. Inizializzazione PXE
  - g. ROM opzionali
  - h. Dispositivi SCSI
10. Viene caricato il sistema operativo per completare il processo di avvio.

Se il server completa il test POST e cerca di caricare il sistema operativo, consultare la sezione "Problemi dopo l'avvio iniziale" più avanti in questa appendice.

## Operazioni di diagnostica

Se il server non si accende, o se si accende ma non completa il test di POST, rispondere via via alle domande riportate nella tabella H-1 per individuare le azioni da intraprendere in base ai sintomi osservati. La successione delle domande riflette il normale flusso di eventi durante una sequenza di accensione. Il diagramma rappresentato dopo la tabella illustra le operazioni da effettuare e le decisioni da adottare.

A seconda delle risposte fornite, il rinvio rimanda alla tabella secondaria da consultare in questa sezione. Questa tabella elenca le possibili cause del problema, le opzioni disponibili per eseguire una diagnosi, le soluzioni possibili e i riferimenti ad altre fonti di informazione.

**Tabella H-1: Operazioni di diagnostica**

<b>Domanda</b>	<b>Azione</b>
Domanda 1: Il LED di alimentazione del sistema è spento?	Se la risposta è No, passare alla Domanda 2. Se la risposta è Sì, passare alla tabella H-2.
Domanda 2: Il LED di alimentazione del sistema è verde?	Se la risposta è Sì, passare alla Domanda 3. Se la risposta è No, passare alla tabella H-3.
Domanda 3: Il LED di sicurezza esterna del sistema è verde?	Se la risposta è Sì, passare alla Domanda 4. Se la risposta è No, passare alla tabella H-4.
Domanda 4: Il LED di sicurezza interna del sistema è verde?	Se la risposta è Sì, passare alla Domanda 5. Se la risposta è No, passare alla tabella H-5.
Domanda 5: Sul monitor compare qualche informazione?	Se la risposta è Sì, usare i messaggi POST per proseguire la diagnosi. Fare riferimento alla tabella H-6 per i dettagli. Se la risposta è No, passare alla tabella H-6.



**Tabella H-2: Il LED di alimentazione del sistema è spento?**

Risposta	Cause possibili	Soluzioni possibili
Sì	Il sistema è scollegato dall'alimentazione o l'alimentazione non è disponibile.	Controllare che il cavo di alimentazione sia collegato all'alimentatore.
	Si è verificato un problema all'alimentatore. L'alimentatore può non essere collegato o non essere inserito correttamente, può avere un connettore danneggiato o può essere guasto.	Accertarsi che l'alimentatore non sia danneggiato, che sia installato correttamente e che il relativo LED sia verde quando si accende il server. Per le ubicazioni e gli stati, fare riferimento all'appendice E, "LED e interruttori di sistema".
	Vi è una connessione interrotta tra il gruppo di LED del pannello anteriore e la scheda dei supporti rimovibili.	Accertarsi che il cavo dell'interruttore di alimentazione sia inserito correttamente nella scheda dei supporti rimovibili.
	Si è verificato un guasto del gruppo di LED del pannello anteriore.	Per altre opzioni consultare la <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP</i> .  Se queste procedure non risolvono il problema, contattare un centro di assistenza autorizzato.
No		Se il LED di alimentazione del sistema è giallo, premere il pulsante On/Standby.  Fare riferimento alla tabella H-3.
<p><b>Nota:</b> per le configurazioni di cablaggio, vedere l'appendice D, "Istruzioni di cablaggio". Per l'ubicazione e le funzioni dei LED, vedere l'appendice E, "LED e interruttori di sistema".</p>		

**Tabella H-3: Il LED di alimentazione del sistema è verde?**

<b>Risposta</b>	<b>Cause possibili</b>	<b>Soluzioni possibili</b>
No	Il pulsante On/Standby non è stato premuto a fondo.	Premere a fondo il pulsante di alimentazione.
	Si è verificato un problema all'alimentatore. L'alimentatore può non essere collegato o non essere inserito correttamente, può avere un connettore danneggiato o può essere guasto.	Accertarsi che l'alimentatore non sia danneggiato, che sia installato correttamente e che il relativo LED sia verde.
	Può essersi verificato un cortocircuito sul sistema.	Verificare l'eventuale presenza di piedini dei connettori piegati o di schede di espansione non correttamente installate.
	Si è verificato un guasto del gruppo di LED del pannello anteriore.	Accertarsi che il cavo del gruppo di LED del pannello anteriore sia collegato al backplane dell'alimentatore.  Se queste procedure non risolvono il problema, contattare un centro di assistenza autorizzato.
Sì		Se il LED del pulsante di alimentazione del sistema è verde, passare alla tabella H-4.
<b>Nota:</b> per le configurazioni di cablaggio, vedere l'appendice D, "Istruzioni di cablaggio". Per l'ubicazione e le funzioni dei LED, vedere l'appendice E, "LED e interruttori di sistema".		

**Tabella H-4: Il LED di sicurezza esterna del sistema è verde?**

Risposta	Cause possibili	Soluzioni possibili
No, è giallo	Un alimentatore si è guastato, per cui è venuta meno la ridondanza dell'alimentazione.	<p>Accertarsi che ogni alimentatore installato sia collegato saldamente a una fonte di alimentazione c.a.</p> <p>Individuare il LED giallo per risalire all'alimentatore guasto.</p> <p>Contattare il servizio di assistenza autorizzato per richiedere i componenti da sostituire.</p>
No, è rosso	Tutti gli alimentatori installati sono guasti.	<p>Rimuovere l'alimentazione c.a. dagli alimentatori e ricollegarla per annullare la condizione di errore.</p> <p>Sostituire l'alimentatore. Contattare il servizio di assistenza autorizzato per richiedere i componenti da sostituire.</p>
Sì		Vedere la tabella H-5 se il LED di sicurezza esterna LED è verde.
<p><b>Nota:</b> per le configurazioni di cablaggio, vedere l'appendice D, "Istruzioni di cablaggio". Per l'ubicazione e le funzioni dei LED, vedere l'appendice E, "LED e interruttori di sistema".</p>		

**Tabella H-5: Il LED di sicurezza interna del sistema è verde?**

Risposta	Cause possibili	Soluzioni possibili
Per identificare i componenti guasti (LED giallo), controllare l'etichetta del coperchio.		
No, è giallo	<p>Un processore è in condizione di pre-guasto.</p> <p>Un modulo DIMM è in condizione di pre-guasto.</p> <p>Un banco di memoria è valido, ma a un altro banco manca un modulo DIMM.</p> <p>Un banco di memoria è valido, ma su un altro banco sono installati moduli DIMM non corrispondenti.</p> <p>Un banco di memoria è valido, ma su un altro banco è installato un tipo di modulo DIMM non supportato.</p> <p>Guasto di una ventola ridondante.</p>	<p>Utilizzare i LED di guasto dei componenti nel Display diagnostico QuickFind per individuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componenti mancanti</li> <li>• Componenti degradati</li> <li>• Componenti guasti</li> <li>• Componenti male installati</li> </ul> <p>Per le azioni correttive, vedere la guida alla manutenzione e all'assistenza sul CD della documentazione fornito con il server.</p> <p>Contattare il servizio di assistenza autorizzato per richiedere i componenti da sostituire.</p>

*continua*

**Tabella H-5: Il LED di sicurezza interna del sistema è verde?** *continuazione*

Risposta	Cause possibili	Soluzioni possibili
No, è rosso	<p>Un processore è guasto.</p> <p>Il processore 1 non è installato.</p> <p>Un processore è di tipo non supportato.</p> <p>In associazione al processore non è installato un modulo di alimentazione processore associato.</p> <p>Un modulo di alimentazione del processore è guasto.</p> <p>Un modulo DIMM ha subito un errore multi-bit.</p> <p>Le coppie di DIMM contengono DIMM diversi.</p> <p>Mancano dei moduli DIMM.</p> <p>I moduli DIMM sono di un tipo non supportato.</p> <p>Guasto di una ventola necessaria.</p> <p>Si è verificato un evento termico.</p> <p>Un componente non è inserito correttamente.</p> <p>Problema di interblocco</p> <p>Errore di configurazione della scheda di memoria del processore</p>	<p>Utilizzare i LED di guasto dei componenti nel Display diagnostico QuickFind per individuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componenti mancanti</li> <li>• Componenti guasti</li> <li>• Componenti male installati</li> <li>• Evento termico</li> </ul> <p>Per le azioni correttive, vedere la guida alla manutenzione e all'assistenza sul CD della documentazione fornito con il server.</p> <p>Contattare il servizio di assistenza autorizzato per richiedere i componenti da sostituire.</p> <p>Controllare i LED di interblocco sulla parte superiore del pannello di accesso anteriore. Accertarsi che tutti i componenti siano inseriti correttamente.</p> <p>Accertarsi che il backplane SCSI sia correttamente installato riposizionandolo insieme alle unità disco.</p> <p>Controllare il pannello dei LED di diagnostica per stabilire se su una delle schede di memoria del processore sono accesi sia il LED PPM che il LED BRD.</p> <p>Controllare che il processore e il modulo di alimentazione del processore siano correttamente installati sulla scheda di memoria del processore.</p>

*continua*

**Tabella H-5: Il LED di sicurezza interna del sistema è verde?** *continuazione*

Problema	Cause possibili	Soluzioni possibili
	Guasto di alimentazione della scheda o del modulo di alimentazione del processore	<p>Controllare il pannello del display diagnostico QuickFind per stabilire se uno dei moduli di alimentazione del processore, una delle schede di memoria del processore oppure la scheda di sistema presentano un problema legato all'alimentazione.</p> <p>Accertarsi che tutti i componenti siano saldamente inseriti.</p> <p>Se il problema persiste, sostituire il componente guasto.</p> <p>Un guasto del modulo di alimentazione del processore viene segnalato dall'accensione del LED PPM sulla scheda di memoria del processore corrispondente.</p> <p>Se il LED BRD della scheda di memoria del processore è giallo, sostituire la scheda di memoria del processore.</p> <p>Se il LED di alimentazione I/O è giallo, sostituire la scheda I/O di sistema.</p>
	Spegnimento termico	<p>Se il LED Therm Trip è giallo, il sistema ha subito uno spegnimento imprevisto dovuto a un problema di temperatura.</p> <p>Se uno dei LED TEMP sulla scheda di memoria del processore è giallo, controllare che il dissipatore di calore del processore sia bene installato, che tutte le ventole funzionino correttamente e che i parametri ambientali rientrino nella norma. Controllare se nei registri iLO figurano avvisi relativi alla temperatura.</p>
Sì		Se il LED di sicurezza interna è verde, passare alla tabella D-6.
<b>Nota:</b> per l'ubicazione e le funzioni dei LED, vedere l'appendice E, "LED e interruttori di sistema".		

**Tabella H-6: Il monitor visualizza delle informazioni?**

Risposta	Cause possibili	Soluzioni possibili
No	<p>Il monitor potrebbe non essere alimentato.</p> <p>Il monitor potrebbe non essere correttamente collegato.</p> <p>La RAM non volatile (NVRAM) può essere danneggiata.</p> <p>La ROM di sistema e la ROM ridondante possono essere danneggiate.</p>	<p>Assicurarsi che il cavo di alimentazione c.a. del monitor sia collegato e che il pulsante di alimentazione del monitor sia stato premuto.</p> <p>Se si installa una scheda video, verificare che il cavo video sia correttamente collegato.</p> <p>Verificare i collegamenti video. Consultare la <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP</i>.</p> <p>Azzerare la NVRAM. Vedere l'avviso <b>Attenzione</b> dopo la tabella. Vedere l'appendice E per le impostazioni corrette degli interruttori.</p> <p>Il sistema emette dei segnali acustici, come ad esempio una serie di "bip"? Una serie di "bip" acustici segnala la presenza di un messaggio d'errore POST. Per una descrizione completa delle varie sequenze di segnali acustici e del corrispondente messaggio d'errore, consultare la <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP</i>.</p> <p>Se ciò non risolve il problema, contattare un centro di assistenza autorizzato.</p>
Sì		<p>Il video può essere utilizzato per la diagnosi. Determinare l'azione successiva osservando l'andamento del test POST e i messaggi d'errore. Per una descrizione completa di ogni messaggio d'errore POST, consultare la <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP</i>.</p>



**ATTENZIONE:** cancellando la NVRAM si eliminano le informazioni di configurazione. Per evitare la possibile perdita di dati, consultare la guida alla manutenzione e all'assistenza del server per le istruzioni complete prima di eseguire questa operazione.

## Problemi dopo l'avvio iniziale

Una volta che il server ha superato il test POST possono verificarsi altri errori, che impediscono ad esempio di caricare il sistema operativo. Consultare la tabella H-7 per la risoluzione dei problemi di installazione del server che si verificano dopo l'avvio iniziale.

Per ulteriori informazioni consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP*.

**Tabella H-7: Problemi dopo l'avvio iniziale**

Problema	Cause possibili	Soluzioni possibili
Impossibile caricare ProLiant Essentials Foundation Pack.	I requisiti per l'installazione di ProLiant Essentials Foundation Pack non sono soddisfatti.	Verificare le note di rilascio di ProLiant Essentials fornite nella documentazione ProLiant Essentials Online Reference Information sul pacchetto ProLiant Essentials Foundation Pack.
	L'unità CD-ROM non è installata correttamente.	Reinstallare l'unità CD-ROM.
	La memoria disponibile è insufficiente.	Potrebbe venire visualizzato un insolito messaggio indicante "Memoria insufficiente" durante il <b>primo</b> avvio di ProLiant Essentials su alcuni sistemi non configurati. Per risolvere il problema, eseguire l'avvio a freddo del computer con il CD ProLiant Essentials Foundation Pack inserito nell'unità CD-ROM.
	Il software esistente causa un conflitto.	Eseguire l'utility System Erase. Vedere l'avviso <b>Attenzione</b> in fondo alla tabella. Fare riferimento alle istruzioni contenute nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP</i> .

*continua*



**Tabella H-7: Problemi dopo l'avvio iniziale** *continuazione*

Problema	Cause possibili	Soluzioni possibili
Impossibile installare ProLiant Essentials.	Si è verificato un errore durante l'installazione.	Attenersi alle indicazioni fornite relative all'errore. Se è necessario ripetere l'installazione, eseguire l'utility System Erase. Vedere l'avviso <b>Attenzione</b> in fondo alla tabella. Fare riferimento alle istruzioni contenute nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP</i> .
	CMOS non azzerata.	Eseguire l'utility System Erase. Vedere l'avviso <b>Attenzione</b> in fondo alla tabella. Fare riferimento alle istruzioni contenute nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP</i> .
Il server non riesce a caricare il sistema operativo.	Un'operazione richiesta dal sistema operativo non è stata eseguita.	<p>Eseguire le seguenti operazioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prendere nota della fase in cui si è verificato il problema.</li> <li>2. Rimuovere i sistemi operativi caricati.</li> <li>3. Consultare la documentazione del sistema operativo.</li> <li>4. Installare nuovamente il sistema operativo.</li> </ol>
	Si è verificato un problema di installazione.	<p>Fare riferimento alla documentazione del sistema operativo e alle informazioni contenute nelle note di rilascio di ProLiant Essentials, nel CD ProLiant Essentials for Servers.</p> <p>Eseguire l'utility RBSU e controllare il menu OS Selection (Selezione sistema operativo).</p>
	Si è verificato un problema relativo all'hardware che è stato aggiunto al sistema.	<p>Consultare la documentazione fornita con l'hardware.</p> <p>Fare riferimento all'appendice D, "Istruzioni di cablaggio" per identificare la corretta configurazione del cablaggio del bus SCSI per l'unità.</p>
	Si è verificato un problema con l'aggiunta di hardware a un sistema a configurazione personalizzata (caso specifico).	<p>Completare l'installazione del sistema operativo preinstallato prima di aggiungere nuovi componenti hardware al sistema.</p> <p>Seguire attentamente le istruzioni della <i>Factory-Installed Operating System Software Installation Guide</i>.</p> <p>Rimuovere il nuovo hardware e completare l'installazione del software. Reinstallare quindi il nuovo hardware.</p>



**ATTENZIONE:** l'utility System Erase cancella tutti i dati di configurazione e tutti i dati esistenti sulle unità disco collegate. Prima di eseguire questa operazione, si consiglia di leggere la sezione corrispondente e le relative avvertenze nella *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP*.

---

Consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP* per le seguenti informazioni:

- Informazioni sui dati da raccogliere durante la diagnosi dei problemi software e da fornire al supporto tecnico in caso di intervento
- Istruzioni per aggiornare il sistema operativo e i driver
- Informazioni sulle opzioni di ripristino disponibili e consigli per ridurre i tempi di inattività del sistema

## Altre fonti di informazione e assistenza

Vedere le informazioni supplementari seguenti per l'assistenza.

**Tabella H-8: Fonti di informazioni per la risoluzione dei problemi**

Fonte	Descrizione
<i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP</i>	Questa guida contiene informazioni diagnostiche non incluse in questo documento, e specificamente riferite ai problemi del software e dell'hardware per tutti i server ProLiant, con un elenco completo dei messaggi d'errore con la descrizione delle cause probabili e delle possibili soluzioni. Questa guida si trova sul CD della documentazione fornito con il server. Per verificare di disporre della versione più recente della <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP</i> , visitare il sito Web del prodotto all'indirizzo <a href="http://www.hp.com">http://www.hp.com</a> .
<i>HP ProLiant DL585 Server Maintenance and Service Guide</i>	Questa guida fornisce un elenco completo di tutte le parti di ricambio disponibili, oltre alle istruzioni per installarle e sostituirle. La guida si trova nel CD fornito con il server e nella pagina Web del prodotto all'indirizzo <a href="http://www.hp.com">http://www.hp.com</a> .  Seguire il collegamento alle guide di manutenzione e assistenza e scaricare quella relativa al modello di server utilizzato.
Altra documentazione online	Product Bulletin QuickSpecs (specifiche tecniche del prodotto)  OS Support Matrix (tabella dei sistemi operativi supportati)

Per ulteriori informazioni sulle garanzie e i servizi di supporto e assistenza (Care Pack) visitare il sito Web del prodotto all'indirizzo <http://www.hp.com>.

---

# Indice

## A

- abilitatore della cache di scrittura protetta da
  - batteria
  - allineamento 4-45
  - cablaggio 4-46
  - carica 4-46
  - installazione 4-45
  - LED, stato E-12
  - LED, ubicazione E-12
  - modulo di memoria 5i Plus,
    - collegamento 4-46
- abilitatore della cache di scrittura protetta da
  - batteria (BBWCE)
  - caratteristiche 4-43
- accensione
  - procedura 2-1
  - sequenza normale H-4
- aggiunta Vedere installazione
- alimentatori hot plug Vedere alimentatori,
  - hot plug
  - fermacavo 4-37
  - installazione 4-36
  - posizione 4-34
  - rimozione 4-35
  - rimozione dei pannelli di
    - riempimento 4-35
  - vite per la spedizione 4-36
- alimentatori, hot plug
  - cavo di alimentazione,
    - collegamento 4-37
  - LED, stato E-10
  - LED, ubicazione E-10
- alloggiamenti
  - CD-ROM 4-28
  - unità a dischetti 4-28
  - unità disco 4-14
  - unità per supporti universali,
    - ubicazione 4-28
- alloggiamenti per supporti universali 4-28
- alloggiamenti per unità
  - dischi rigidi, hot plug, ordine di
    - installazione 4-15
  - supporti universali 4-28
- alloggiamenti unità
  - supportati 4-14
  - unità disco hot plug, installazione 4-18
- alloggiamenti
  - DVD 4-28
- ambiente ottimale 3-3
- apertura
  - levette dello slot di espansione 4-40
- ASR-2 Vedere Automatic Server Recovery-2 (ASR-2)
- assistenza xiii
- Automatic Server Recovery-2 (ASR-2)
  - caratteristiche 5-18
  - definizione 5-18
  - disabilitazione 5-18
- avvisi di conformità
  - BSMI A-6
  - Canada A-4
  - dispositivi di classe A A-2

- dispositivi di classe B A-2
- Giappone A-6
- modifiche delle apparecchiature A-3
- avvisi FCC
  - dichiarazione di conformità A-3
  - dispositivi di classe A A-2
  - dispositivi di classe B A-2
  - etichetta di certificazione A-1
  - modifiche delle apparecchiature A-3
  - mouse A-4
- avvisi per la Corea A-7
- Avviso per lo smaltimento delle batterie a Taiwan A-10

## B

- backplane SCSI, rimozione 4-21
- batteria
  - avvertenze C-1
  - installazione C-1, C-3
  - requisiti per la sostituzione C-1
  - rimozione C-2
- batteria di sistema
  - avvertenza C-1
  - installazione C-1, C-3
  - requisiti per la sostituzione C-1
  - rimozione C-2
- batterie
  - riciclaggio o smaltimento A-9
  - sostituzione A-9
- Battery-Backed Write Cache Enabler installing 4-44
- BBWCE *Vedere* abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria
- braccio di supporto dei cavi, fissaggio 3-20
- bus PCI-X, numerazione 4-39

## C

- cablaggio
  - abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria 4-46
  - controller SAS D-4

- controller SATA D-4
- controller SCSI D-1
- dischi rigidi D-1
- dischi rigidi SCSI, modalità
  - simplex D-2
  - dischi rigidi, modalità duplex D-1
  - dischi rigidi, modalità simplex D-2
  - modulo di memoria 5i Plus D-5
- cache di scrittura protetta da batteria, cablaggio D-5
- caratteristiche
  - controller di rete 1-1
  - memoria 4-9
  - processori 1-1
  - slot di espansione 4-38
  - tecnologia PCI-X 4-38
- caratteristiche del server 1-1
- Care Pack H-16
- cavi
  - abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria D-5
  - dichiarazione di conformità FCC A-4
  - SCSI D-1
- cavo di alimentazione
  - collegamento 4-37
  - fermacavo 4-37
- CD
  - CD Management 5-16
  - CD SmartStart 5-16
  - Rack Products Documentation 3-2
- CD-ROM, unità *Vedere* unità CD-ROM
- chiave Torx T-15
  - rimozione 2-3
  - ubicazione 2-3
- collegamento a terra
  - metodi B-2
- commutatori scheda di sistema
  - esclusione della ROM ridondante/iLO (SW5) E-22
- componenti
  - pannello posteriore 3-17
- componenti del pannello posteriore
  - identificazione 3-17

posizione 3-17  
 configurazione  
   automatica all'avvio iniziale 5-10  
 configurazione automatica potenziata 5-10  
 connettori  
   controller di rete 3-17  
   Integrated Lights-Out Manager 3-17  
   mouse 3-17  
   pannello posteriore 3-17  
   presa c.a. 3-17  
   seriali 3-17  
   tastiera 3-17  
   USB 3-17  
   video 3-17  
 contattare HP xiii  
 contenuto dell'imballo 3-8  
 controller di rete 1-1  
 controller SAS  
   cablaggio D-4  
   installazione 4-20  
 controller SATA  
   cablaggio D-4  
   installazione 4-20  
 coperchietti degli slot di espansione,  
   rimozione 4-40

## D

danni elettrostatici  
   prevenzione B-1  
 dichiarazione di conformità A-3  
 dichiarazione di conformità del mouse A-4  
 dichiarazione di conformità FCC  
   cavi A-4  
 dischi rigidi hot plug *Vedere* dischi rigidi,  
   hot plug  
 dischi rigidi SAS  
   installazione 4-20, 4-26  
   istruzioni 4-25  
   numeri di ID 4-25  
   opzioni 4-20  
 dischi rigidi SATA  
   installazione 4-20, 4-26

istruzioni 4-25  
 numeri di ID 4-25  
 dischi rigidi SCSI  
   cablaggio, modalità duplex D-1  
   cablaggio, modalità simplex D-2  
   opzioni 4-20  
 dischi rigidi, hot plug  
   numeri ID SCSI ID 4-15  
   ordine di installazione 4-15  
 display diagnostico QuickFind E-14  
   LED, stato E-14  
   LED, ubicazione E-14  
 dispositivi di memoria di massa  
   supportati 4-13  
   ubicazione 4-13  
 dispositivi SCSI  
   istruzioni per l'installazione 4-16  
   passaggio da duplex a simplex 4-19  
 drive bays  
   SCSI hard drive, removing 4-17  
 dual-core, processori 4-5

## F

Federal Communications Commission,  
   avvisi *Vedere* avvisi FCC  
 fermacavo, fissaggio del cavo di  
   alimentazione 3-19  
 fissaggio  
   braccio di supporto cavi 3-20

## G

guida alla manutenzione e  
   all'assistenza 3-28  
 Guida alla risoluzione dei problemi dei  
   server HP F-1  
 guide  
   Factory-Installed Operating System  
     Software Installation Guide H-14  
   Guida alla risoluzione dei problemi dei  
     server HP H-1

- Guida utente di HP ROM-Based Setup Utility 5-3
- Guida utente di Integrated Lights-Out 5-11
- HPProLiant DL585 Maintenance and Service Guide 3-28
- SmartStart Scripting Toolkit User Guide 5-17
- guide del rack
  - levetta di compressione 3-11
  - regolazione 3-12
- H**
- hard drives, hot-plug
  - removing 4-17
- Hyper-Transport, tecnologia 1-1
- I**
- identificazione
  - componenti del pannello posteriore 3-17
- identificazione del server 5-6
- IML Vedere Integrated Management Log (IML)
- individuazione
  - chiave Torx T-15 2-3
  - unità disco rigido, LED E-5
  - unità disco rigido, LED hot plug E-5
- informazioni supplementari xiii
- Insight Manager 7
  - caratteristiche 5-18
  - definizione 5-18
- installazione
  - abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria 4-45
  - alimentatori hot plug 4-36
  - batteria C-1, C-3
  - batteria di sistema C-1, C-3
  - controller SAS 4-20
  - controller SATA 4-20
  - dischi rigidi SAS 4-26
  - dischi rigidi SATA 4-26
  - modello rack 3-10
  - scheda di alimentazione 4-21
  - scheda di espansione non hot plug 4-40
  - schede di memoria processore 4-4
  - sistema operativo 3-27
  - telaio disco rigido 4-20
  - unità CD-ROM 4-30
  - unità disco rigido hot plug 4-18
  - unità DVD 4-30
  - unità per supporti 4-30
- installazione mascherina del rack
  - mascherina del rack, marcatura 3-10
  - mascherina del rack, misurazione 3-10
- installazione modello rack
  - braccio di supporto dei cavi, fissaggio 3-20
  - caricamento del server 3-14
- installing
  - Battery-Backed Write Cache Enabler 4-44
- interruttore di esclusione della ROM
  - ridondante/iLO (SW5)
  - impostazioni E-22
  - ubicazione E-22
- interruttore ID di sistema (SW4)
  - impostazioni E-21
  - ubicazione E-21
- interruttore simplex/duplex 4-19
- interruttori
  - esclusione della ROM ridondante/iLO (SW5) E-22
  - ID sistema (SW4) E-21
  - scheda di sistema E-18
- interruttori della scheda di sistema
  - ubicazione E-18
- istruzioni
  - dischi rigidi SAS 4-25
  - dischi rigidi SATA 4-25
  - dischi rigidi SCSI 4-16
  - installazione del modello rack 3-10
  - installazione delle schede di espansione 4-38
  - sicurezza sul lavoro 3-13

**L**

- laser, dispositivi
  - dichiarazione di conformità A-8
- LED
  - abilitatore della cache di scrittura protetta da batteria E-12
  - alimentatore, hot plug E-10
  - display diagnostico QuickFind E-14
  - pannello anteriore E-2
  - unità disco rigido hot plug SAS E-5
  - unità disco rigido hot plug SATA E-5
  - unità disco rigido, hot plug E-3, E-5
  - ventola, hot plug E-9
- LED del sistema
  - esterni E-1
  - interni E-1
- LED dell'unità disco rigido hot plug
  - attività dell'unità E-3
  - stato di guasto E-3
  - stato online E-3
- lesioni personali, avvertenza 4-1
- levette dello slot di espansione
  - apertura 4-40
  - chiusura 4-41
- levette di rilascio delle guide
  - avvertenza 2-6
  - identificazione 2-6
- linee guida
  - installazione unità disco rigido hot plug 4-16
- livelli di energia pericolosi, avvertenza 4-1

**M**

- manutenzione ordinaria 3-28
- martineti di livellamento 3-7
- mascherina del rack
  - marcatura del rack 3-10
  - misurazione 3-10
- memoria
  - caratteristiche 4-9
  - diagnostica H-13

- insufficiente durante
  - l'installazione H-13
- istruzioni per l'occupazione dei banchi 4-10
- requisiti minimi 4-10
- ubicazione 4-3
- memory
  - population guidelines, 4 DIMM slots 4-12
  - population guidelines, 8 DIMM slots 4-10
- messa a terra
  - requisiti 3-6
- messaggi d'errore
  - POST H-12
  - server F-1
- messaggi d'errore POST F-1, H-12
- modalità duplex
  - cablaggio D-1
  - definizione 4-15
  - passaggio 4-19
- modalità simplex
  - cablaggio D-2
  - definizione 4-15
  - passaggio 4-19
- modello rack
  - installazione
    - collegamento periferiche 3-17
    - connettori del pannello posteriore 3-17
    - fermacavo 3-19
    - gruppi di guide, regolazione 3-12
    - guide, levetta di compressione 3-11
    - inserimento del server 3-16
    - levetta di compressione delle guide 3-11
    - viti a testa zigrinata 3-16
  - istruzioni di installazione 3-10
  - preparativi per l'installazione 3-10
  - riepilogo dell'installazione 3-10
- moduli di alimentazione processori
  - sostituzione H-12



modulo di memoria 5i Plus  
cablaggio 4-46, D-5  
posizione D-5  
mouse, dichiarazione di conformità A-4

## N

numerazione dei bus, scheda tecnica 4-39  
numeri di telefono xiii  
numeri ID SCSI 4-15  
numero di identificazione normativo A-1  
NVRAM  
azzeramento H-12  
diagnostica problemi H-12  
diagnostica problemi CMOS H-14

## O

opzione di menu IPL (Standard Boot Order) 5-5  
opzione di menu Standard Boot Order 5-5  
opzioni  
avvertenze e precauzioni 4-1  
dischi rigidi SAS hot plug 4-20  
dischi rigidi SATA hot plug 4-20  
hot plug 4-14  
rack Telco 3-10

## P

pannelli di accesso  
apertura 2-7  
pannelli di riempimento  
disco rigido 4-16  
rimozione 4-16  
pannelli di rimpiamento  
rimozione alimentatori hot plug 4-35  
pannello anteriore  
LED, stato E-2  
LED, ubicazione E-2  
viti a testa zigrinata 2-4  
pannello di accesso  
rimozione 2-7

pannello di riempimento *Vedere* pannelli di  
riempimento  
passaggio, dalla modalità duplex a  
simplex 4-19  
perdita di dati  
avvertenza H-13  
peso, avvertenza 3-13  
posizione  
alimentatori hot plug 4-34  
problemi di installazione  
messaggio di memoria  
insufficiente H-13  
ProLiant Essentials H-13, H-14  
sistemi operativi H-14  
sistemi operativi preinstallati H-14  
processo di configurazione automatica 5-10  
processori 1-1  
dual core 4-5  
ProLiant Essentials  
definizione 5-16  
diagnostica problemi di  
installazione H-13, H-14  
problemi di installazione H-13  
problemi di memoria H-13

## R

rack  
avvertenze 3-7  
estrazione del server 2-4  
pianificazione delle risorse 3-2  
precauzioni 3-7  
requisiti di alimentazione 3-5  
requisiti di temperatura 3-4  
requisiti, messa a terra 3-6  
requisiti, spazio e circolazione  
dell'aria 3-3  
risorse, CD Rack Products  
Documentation 3-2  
risorse, tool di configurazione Custom  
Builder 3-2  
risorse, video Installing Rack  
Products 3-2

- rack Telco, avvertenza 3-10
- rack, Compaq serie 7000
  - avvertenze 3-4
- rack, terze parti
  - avvertenze 3-4
- RAM non volatile *Vedere* NVRAM
- RBSU *Vedere* ROM-Based Setup Utility (RBSU)
- RBSU (ROM-Based Setup Utility)
  - effettuazione selezioni 5-2
- registrazione del server 3-28
- registri
  - Integrated Management 5-19
- registro di gestione integrata (IML)
  - definizione 5-19
  - visualizzazione 5-19
- removing
  - hard drive 4-17
- requisiti
  - alimentazione 3-5
  - ambiente ottimale 3-3
  - circolazione dell'aria 3-3
  - messa a terra 3-6
  - sostituzione batteria C-1
  - spazio 3-3
  - temperatura 3-4
- requisiti di alimentazione 3-5
- requisiti di ingombro 3-3
- requisiti di temperatura 3-4
- requisiti di ventilazione 3-3
- rimozione
  - alimentatori hot plug 4-35
  - alimentatori hot plug e pannello di riempimento 4-35
  - batteria C-2
  - batteria di sistema C-2
  - pannelli di accesso 2-7
  - pannello di riempimento 4-16
  - staffa di trasporto 3-8
  - telaio ventola frontale 4-44
  - unità per supporti 4-29
  - ventole, hot plug 4-32
- risoluzione problemi
  - aggiunta di nuovo hardware H-14
  - avvio H-3
  - azione da eseguire H-14
  - BIOS H-14
  - CD-ROM H-13
  - CMOS, H-14
  - come diagnosticare i problemi H-5, H-14
  - dopo l'avvio H-13
  - fonti di informazione H-16
  - informazioni sul monitor H-12
  - installazione H-13
  - LED di alimentazione del sistema H-6, H-7
  - LED di sicurezza esterna H-8
  - LED di sicurezza interna H-9
  - mancato avvio del server H-3
  - memoria H-13
  - messaggi POST F-1
  - NVRAM H-12
  - problemi di avvio H-14
  - problemi di installazione H-14
  - problemi video H-12
  - procedura H-3, H-5
  - ProLiant Essentials H-13, H-14
  - ROM H-14
  - sistema a configurazione personalizzata H-14
  - sito Web F-1
  - software preinstallato H-14
- risorse, pianificazione del rack 3-2
- rivenditore autorizzato xiii
- ROM
  - aggiornamenti sul Web 4-2
  - danneggiata 5-14
  - diagnostica H-14
  - diagnostica problemi BIOS H-14
- ROM ridondante
  - accesso alle impostazioni 5-13
  - supporto 5-13
  - vantaggi in termini di sicurezza 5-13

ROM-Based Setup Utility (RBSU)

impostazioni predefinite 5-8

ROM-Based Setup Utility (RBSU)

Automatic Server Recovery 5-6

caratteristiche 5-2

menu 5-3

ROMPaq, utility

definizione 5-14

## S

scheda di alimentazione, installazione 4-21

scheda di sistema

interruttore di esclusione della ROM

ridondante/iLO (SW5) E-22

interruttore ID di sistema (SW4) E-21

schede di espansione

frequenza di picco, PCI 4-38

frequenza di picco, PCI-X 4-38

installazione non hot plug 4-40

istruzioni per l'installazione 4-38

schede di espansione non hot plug,

installazione 4-40

schede di memoria processore

aggiornamento 4-5

avvertenze 4-2

installazione 4-4

ubicazione 4-3

SCSI hard drives

removing 4-17

sequenza normale di accensione H-4

server

accensione 2-1

componenti pannello posteriore 3-17

configurazione 3-27

contenuto dell'imballo 3-8

dimensioni G-1

estrazione dal rack 2-4

inserimento nelle guide del rack 3-14

manutenzione ordinaria 3-28

messaggi d'errore F-1

peso G-1

registrazione 3-28

scorrimento nel rack 3-16

sostituzione nel rack 2-6

specifiche G-1

simboli nel testo xii

sistemi operativi

installazione 3-27

problemi di installazione H-14

siti Web

caratteristiche dei sistemi operativi 5-15

Care Pack H-16

garanzia H-16

guida alla manutenzione e

all'assistenza H-16

HP xiv

sito Web HP xiv

sito Web, HP xiii

slot di espansione

caratteristiche 4-38

scheda tecnica 4-39

SmartStart Scripting Toolkit,

definizione 5-17

sostituzione

server nel rack 2-6

ventole, hot plug 4-32

spazio e circolazione dell'aria, requisiti 3-3

specifiche del server G-1

staffa di trasporto, rimozione 3-8

supporti

unità, installazione 4-30

unità, rimozione 4-29

supporto USB 5-15

## T

tecnologia PCI, frequenza di picco 4-38

tecnologia PCI-X

bilanciamento del carico 4-38

bilanciamento delle prestazioni 4-39

caratteristiche 4-38

frequenza di picco 4-38

occupazione degli slot 4-39

scheda di espansione non hot plug,

installazione 4-40

telaio per dischi rigidi  
 installazione 4-20  
 telaio per dischi rigidi SAS, cablaggio D-3  
 telaio per dischi rigidi SATA,  
 cablaggio D-3  
 telaio ventola frontale 4-44  
 telaio ventola, rimozione 4-44

## U

### ubicazione

abilitatore della cache di scrittura protetta  
 da batteria, LED E-12  
 alimentatori, LED hot plug E-10  
 alloggiamenti per supporti  
 universali 4-28  
 connettori del pannello posteriore 3-17  
 dispositivi di memoria di massa 4-13  
 interruttore di esclusione della ROM  
 ridondante/iLO E-22  
 interruttore di esclusione della ROM  
 ridondante/iLO (SW5) E-22  
 LED display diagnostico  
 QuickFind E-14  
 LED pannello anteriore E-2  
 memoria 4-3  
 schede di memoria processore 4-3  
 unità disco rigido, LED E-3  
 unità disco rigido, LED hot plug E-3  
 unità per supporti 4-28  
 ventola, LED hot plug E-9  
 ventole, hot plug 4-31

### unità

dischetti *Vedere* unità a dischetti  
 DVD *Vedere* unità DVD  
 supporti rimovibili 4-28

### unità a dischetti

installazione 4-30  
 rimozione 4-29  
 ubicazione 4-28

### unità CD-ROM

installazione 4-30  
 rimozione 4-29

ubicazione 4-28

### unità di memoria di massa

ubicazione 4-13

### unità disco

dischi rigidi *Vedere* dischi rigidi, hot  
 plug

supportati 4-13

### unità disco rigido

hot plug

cablaggio D-1

### unità disco rigido hot plug

cablaggio, modalità duplex D-1

cablaggio, modalità simplex D-2

installazione 4-14, 4-18

linee guida d'installazione 4-16

### unità disco rigido hot plug SAS *Vedere*

unità disco rigido, hot plug

### unità disco rigido hot plug SATA *Vedere*

unità disco rigido, hot plug

### unità disco rigido SCSI

installazione 4-18

### unità disco rigido SCSI hot plug *Vedere*

unità disco rigido, hot plug

### unità disco rigido, hot plug

LED, posizione E-5

LED, stato E-3, E-5

LED, ubicazione E-3

### unità DVD

installazione 4-30

rimozione 4-29

ubicazione 4-28

### unità per supporti

rimozione 4-29

### unità per supporti rimovibili

installazione 4-30

### unità Ultra3 e Ultra320 4-14

### USB Legacy della ROM

funzioni 5-15

supporto 5-15

### Utility di sistema Online ROM Flash

caratteristiche 5-14

componenti 5-14

### utility Diagnostics 5-18

utility RBSU

- data e ora 5-5
- lingua dell'utility 5-7
- menu opzioni avanzate 5-6
- opzioni di sistema 5-4
- ordine di avvio standard 5-5
- password del server 5-5
- periferiche PCI 5-5
- salvataggio delle impostazioni 5-3
- uso 5-3

utility System Erase

- avvertenze H-13
- uso H-13

## V

ventole hot plug

- installazione 4-32
- LED E-9
- LED, stato E-9
- LED, ubicazione E-9
- rimozione 4-32

ubicazione 4-31

ventole, hot plug

- LED E-9
- LED, stato E-9
- LED, ubicazione E-9
- rimozione 4-32
- sostituzione 4-32
- telaio ventola frontale, rimozione 4-44
- ubicazione 4-31

video

diagnostica problemi H-12

vite per la spedizione 4-36

viti

spedizione alimentatori hot plug 4-36

viti a testa zigrinata

pannello anteriore 2-4

rack 3-16

## W

white paper

numerazione dei bus PCI-X 4-39